



ASPECTOS LEGAIS DO TRANSPORTE DE INSUMOS AGRÍCOLAS

VERSÃO 10



Associação Nacional dos Distribuidores
de Insumos Agrícolas e Veterinários



**UNIR-SE É UM BOM COMEÇO,
MANTER A UNIÃO É UM PROGRESSO
E TRABALHAR EM CONJUNTO, A VITÓRIA.**

Henry Ford



Sobre a ANDAV

A **Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários** é reconhecida pelo governo, entidades de classe, indústrias e, principalmente, pelos Distribuidores de insumos agropecuários do país como a representante legítima do setor.

Com a missão de representar e fortalecer os Distribuidores para o desenvolvimento da agricultura, a ANDAV conta com mais de 1.800 associados presentes em mais de 600 municípios.

Sobre este manual

Autor: Armando César Sugawara

Coautor: Hernani Roscito



SUMÁRIO

1	Introdução.	7
2	Definições de termos ou conceitos aplicados neste manual	8
3	Conceitos de produtos perigosos para o transporte	12
4	Um breve histórico da regulação do transporte de produtos perigosos.	13
5	Características próprias do setor de distribuição de insumos agrícolas	14
5.1	Especificidades dos agrotóxicos	14
5.2	Especificidades dos fertilizantes	16
5.3	Especificidades das sementes e mudas	16
5.4	Especificidades dos produtos veterinários	16
5.5	Responsabilidades das partes	17
6	O processo de transporte dos produtos perigosos.	21
6.1	Separação da carga	21
6.2	Carregamento	22
6.3	Avaliação da incompatibilidade dos produtos	23
6.4	As embalagens dos produtos perigosos	24
6.5	Possibilidades de acondicionamento da carga	29
6.6	Do veículo e equipamentos para o transporte	30
6.7	Conjunto de equipamentos para situações de emergência	31
6.8	Conjuntos de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs	32
6.9	Acidente com produtos perigosos	33
6.10	Do itinerário	35
6.11	Do carregamento ou descarregamento	36
6.12	Do pessoal envolvido nas operações de transporte	36
7	Documentação	37
7.1	Da Nota Fiscal	38
7.2	Da Nota Fiscal de Transporte em quantidade limitada	39



7.3	Da Ficha de Emergência	40
7.3.1	Modelo e aplicação	41
7.3.2	Preenchimento	41
7.4	Especificidade ambiental para o transporte interestadual	46
7.5	Licença Ambiental Estadual de Transporte	46
8	Da Sinalização.	47
8.1	Rótulos de Riscos	47
8.2	Painel de Segurança	49
8.3	Sinalização de Sobreembalagens.	52
8.4	Regra de Sinalização de veículos com produtos perigosos iguais (número ONU) e riscos iguais (número de risco).	53
8.5	Em caso de veículo carregado com produtos perigosos diferentes e mesmo risco principal	54
8.6	Em caso de veículos carregados com produtos perigosos diferentes e riscos principais diferentes	55
8.7	Unidade de transporte carregada com substância que apresenta risco para o meio ambiente (número ONU 3077 e/ou número ONU 3082)	57
9	Procedimentos em caso de emergência, acidente ou avaria	59
10	Quantidades isentas ou limitadas por veículo	60
10.1	Situação 1: Transporte de um único produto de mesmo grupo de embalagem	61
10.2	Situação 2: Transporte de um único produto de grupo de embalagens diferentes	62
10.3	Situação 3: Transporte de mais de um produto.	62
10.4	Exigências não dispensadas para as quantidades isentas ou limitadas.	63
11	Fiscalização	63
11.1	Infrações e penalidades	64
11.2	Infrações de responsabilidade do transportador (Art. 39 RTPP)	65
11.3	Infrações de responsabilidade do expedidor	69
12	Registros obrigatórios	72
13	Terceirização do transporte de insumos.	74
14	Indicadores de desempenho no transporte	76



15	Aspectos relevantes da terceirização do transporte	77
16	Considerações finais	79
17	Anexos	80
17.1	Anexo 1: Seleção de EPIs.	80
17.2	Anexo 2: Cones de emergência	82
17.3	Anexo 3: Extintor(es) de incêndio para a carga conforme o procedimento de seleção de extintores. . .	82
17.4	Anexo 4: Checklist	84
17.5	Anexo 5: Modelo de Ficha de Entrega de EPI	85
17.6	Anexo 6: Declaração do Expedidor	86
17.7	Anexo 7: Procedimentos para amarração de carga	86
17.8	Anexo 8: Relação de produtos perigosos	91

1 Introdução

Armando César Sugawara

Caro Leitor,

Cabe aos gestores de logística conseguir, além de entregar os insumos agrícolas no momento, local e quantidade certa, atender o acervo legal e normativo Federal, Estadual e Municipal para o transporte correto e seguro dessas mercadorias.

As regras para transporte de insumos agrícolas ultrapassam a ordem de 3.500 páginas, possuindo vários agentes de controles, tais como órgãos ambientais, de defesa sanitária vegetal, agência nacional de transporte terrestre e secretarias da fazenda.

Diante deste cenário, a construção deste material visa ser uma alternativa no que diz respeito ao cumprimento à legislação de transporte vigente, sem ferir os princípios básicos da cultura do agronegócio, assim como apresentar alternativas que asseguram a produtividade e qualidade.

O assunto é vasto e complexo. Por isso, não tenho a pretensão de cobrir toda a legislação, mas sim de orientar quais as melhores práticas a serem adotadas no que diz respeito ao transporte, meio ambiente e segurança dos trabalhadores, além da preservação do produto, a fim de se realizar uma operação segura e regular.

É importante lembrar que a redação deste material visa oferecer alternativas e maneiras de tratar o transporte dos insumos agrícolas.

Este material não substitui os textos das normas e não tem compromisso com a “atualização” das informações após a data de sua publicação. É imprescindível que o Expedidor adquira sempre uma cópia da versão atualizada da norma.

2 Definições de termos ou conceitos aplicados neste manual

Para facilitar o seu entendimento, elaboramos um glossário com os diversos termos e definições que você encontrará durante a sua leitura.

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas.
Acidente	Evento não programado, que gera consequências indesejáveis tais como: vítimas, danos, ou prejuízo e/ou todos estes efeitos combinados.
ANDAV	Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários.
ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres.
Amarração	Termo relacionado à amarração de cargas, uso de materiais de estiva adequados à fixação da carga na carroceria do veículo. Uma amarração só é bem feita se for precedida de um arranjo adequado. Atualmente, a Resolução CONTRAN 552:2015 e 676: 2017 regulamentam esta matéria no tocante a veículos com carrocerias abertas. Demais tipos de carrocerias ficam no domínio do expedidor.
Análise de risco	Processo de identificação e registro escrito de riscos, análise do impacto e balanço das consequências destes riscos em caso de ocorrência de evento não programado.
Área Segregada	Local físico, reservado, sinalizado e identificado para fim específico e de acordo com o controle utilizado.
Arranjo	Termo relacionado a arranjo de carga, forma como os produtos são estivados sobre a carroceria do veículo, respeitando critérios de balanceamento sobre eixos, forma das embalagens e seu intertravamento de forma que permaneçam intactas durante o transporte.
AVCB	Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.
CFTA	Cadastro Federal Técnico Ambiental.
Capacitação (treinamento de pessoas)	Atualização, complementação e/ou ampliação das competências necessárias ao desempenho de um profissional, no exercício de sua função.
Carga a Granel	Quando o produto perigoso é transportado sem qualquer embalagem ou recipiente, sendo contido pelo próprio tanque, vaso, caçamba, contentor de graneis, instalado ao veículo ou em contêiner tanque.
Carga Fracionada	Quando o produto perigoso é transportado em embalagens, IBC's (<i>Intermediate Bulk Container</i>), embalagens grandes e tanques portáteis.
Carregamento (de veículo com insumos agrícolas e/ou veterinários)	Ação de transferir produtos embalados da loja, terminal, armazém, depósito ou local de embarque, para veículos de transporte, por meio manual ou mecanizado.
CB	Corpo de Bombeiros.
“Check List”	Aplicação de uma lista de verificação no veículo, para verificar conformidade com as condições de segurança: veículo, carroceria, documentação, carregamento, devendo ser aplicada antes que o veículo inicie a viagem, após o carregamento e durante a viagem.

Cofres de carga	“São caixas com fechos para acondicionamento de carga geral perigosa ou não com a finalidade de segregar durante o transporte produtos incompatíveis” (Res. 5232/16 – 1.2.1).
Comunidade	Rede de relacionamentos da empresa. Pode estar perto geograficamente (vizinhança) ou perto em termos de interesses comuns ou mútuos, por exemplo, sua associação, seus clientes.
Condicionantes de licenças, permissões ou alvarás de funcionamento	Condições descritas numa autorização, alvará ou licença cujo atendimento é obrigatório para que o documento/permissão/alvará, licença ou dispensa, seja considerado válido, além do aspecto de prazo de validade do documento. Condições descritas numa autorização, alvará ou licença cujo atendimento é obrigatório para que o documento/permissão/alvará, licença ou dispensa, seja considerado válido, além do aspecto de prazo de validade do documento.
Curso MOPP	O MOPP é o “Curso de Treinamento Específico e Complementar para Condutores de Veículos Transportadores de Produtos Perigosos” (Res. CONTRAN 91/99 atualizada pela 168/04).
Descarregamento	Ação de transferir produtos embalados do veículo para a loja, terminal de transporte, armazém, depósito ou local de destino, por meio manual ou mecanizado.
Distribuidor	Comerciante de insumos, produtos finais, distribuidor da indústria produtora.
Embalagens	“São recipientes e quaisquer outros componentes ou materiais necessários para que o recipiente desempenhe sua função de contenção” (Res. 5232/16 1.2.1).
Embalagem certificada de segurança	Embalagem, simples ou composta, testada e aprovada por organismos de inspeção e teste acreditado pelo Inmetro.
Embalagem composta	“São embalagens que consistem numa embalagem externa e num recipiente interno construídos de tal modo que formam uma embalagem única. Uma vez montada, passa a ser uma unidade integrada, que é enchida, armazenada, transportada e esvaziada como tal” (Res.5232/16 1.2.1).
Embalagens de resgate	“São embalagens especiais que atendem às disposições aplicáveis deste regulamento, nas quais se colocam para fins de transporte, recuperação ou disposição, embalagens de produtos perigosos danificados, defeituosos ou com vazamento, ou produtos perigosos que tenham derramado ou vazado” (Res. 5232/16 1.2.1).
Embalagens externas	“São proteções externas de uma embalagem composta ou combinada juntamente com quaisquer materiais absorventes ou de acondicionamento e quaisquer outros componentes necessários para conter e proteger recipientes internos ou embalagens internas” (Res. 5232/16 1.2.1).
Embalagens singelas	“São embalagens constituídas de um único contentor e não necessitam de uma embalagem externa para serem transportadas” (Res 5232/16 1.2.1).
Embalagens pequenas	Embalagens com capacidade para até 450 L/400 kg (Res. 5232/16 – parte 4).
Embalagens grandes	Embalagens com capacidade acima de 450 L/400 kg e até 3000 L (Res. 5232/16- parte 6).



Emergência	Situação que requer uma ação imediata de corte e cessação de seus efeitos, mas que deve ser planejada para que não desencadeie eventos subsequentes.
EPI	Equipamento de Proteção Individual: todo vestuário ou equipamento destinado a proteger pessoa envolvida em manuseio, movimentação ou uso de agrotóxicos, seus componentes e afins.
Equipamento de transporte	Toda a parte não rodante do veículo que contém o carregamento fracionado/ embalado ou granel. Por exemplo: carrocerias (aberta, <i>sider</i> , baú, <i>dry container</i> , <i>container open top</i> e outros) tanques, isotanques, container tanque.
ETC	Empresa de transportes de cargas – transportadoras prestadoras de serviços a terceiros e remuneradas por fretes.
Exercício simulado	Reprodução de cenários de emergência de um Plano de Alarme e reprodução de uma hipotética situação de pânico ou princípio de sinistro.
Exigência	Requisito mandatório de um sistema ou regulação.
Expedição	“É qualquer volume ou volumes ou carregamento de produto perigoso entregue para transporte por um expedidor” (Res. 5232/16 1.2.1).
Expedidor	“É qualquer pessoa, organização ou governo que prepara uma expedição para transporte” (Res. 5232/16 1.2.1).
Incompatibilidade química	Possibilidade de reação entre produtos químicos, quando colocados em contato entre si, por rompimento de uma embalagem, vício da embalagem ou do carregamento, ou derrame em acidente (avaria ou rodoviário).
Ficha de emergência	Emitida em folha única, padronizada pela norma ABNT-NBR 7503. A Ficha de Emergência orienta os procedimentos a serem adotados em caso de acidentes rodoviários com produtos químicos. Deve ser adotada a versão vigente da norma na época da expedição do produto.
Gerenciamento	Processo de controlar, planejar e monitorar uma atividade, bem como medir seus resultados.
Grau de risco	Medição da intensidade e possibilidade de ocorrerem fatalidades.
Grupo de embalagem	Categoria associada a um produto e seu número ONU de acordo com a Res. 5232/16 (relação de produtos perigosos, coluna 5). Diz respeito ao grau de risco de um produto, graduado de I a III, sendo Gr. I: maior risco, Gr. II: moderado risco e Gr. III: menor risco.
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.
Interstício	Intervalo de descanso (pelo menos 11 horas, podendo ser de 8 + 3 horas) do empregado, entre uma jornada e outra (Lei do motorista 13103/15).
Itinerário	Rota principal e todas as ramificações programadas para trajeto de um veículo entre o ponto de expedição da carga e o ponto de destino.
Manutenção preventiva de frota	Manutenção feita de forma proativa, de forma a prevenir que o veículo se quebre em viagem.
NR	Norma Regulamentadora (do Ministério do Trabalho, vinculada ao cumprimento da Portaria 3214/78).

Paradas para descanso	Pequenos intervalos de paradas ao longo da viagem, a cada duas ou três horas de direção, com duração de 15 a 30 minutos (Lei do motorista 13.103/15).
PAE	Plano de Atendimento à Emergência, procedimento programado para estabelecer medidas de remediação a possíveis acidentes em vias públicas.
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (Medicina do trabalho).
PDV	Ponto de Venda.
Perigo	Fonte, situação ou ato com potencial para provocar danos ao ser humano em termos de lesão ou doença, ou uma combinação destas (BS OHSAS 18001:2007).
Permissão de trabalho (PT) ou Ordem de Serviço (OS) para trabalhos de risco	Documento que, mediante condições de trabalho pré-estabelecidas por um profissional de formação técnica, autoriza outro profissional a executar uma tarefa, conforme descrito na PT/S ou OS. Deve ser precedido de uma APR - Análise Preliminar de Risco. No transporte, por exemplo, trabalhos em altura - NR 35.
Peso sobre eixo	Arranjo da carga sobre os eixos, respeitando o limite de peso para cada eixo, porte e configuração do equipamento de transporte.
PPCI	Programa de proteção e combate a incêndio. Termo utilizado na legislação estadual de corpo de bombeiros de alguns estados. Quando aprovado em instalações vistoriadas com base neste PPCI, equivale ao AVCB, projeto de incêndio e memorial descritivo do sistema.
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, Norma Regulamentadora (NR 09) que visa a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, por meio da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho.
Produtos perigosos	Produtos que, nos termos da Res. 5232/16, durante as operações de transporte podem causar reação e que estão elencados em anexo na parte 3 dessa resolução.
Resíduo	“Para efeito de transporte são substâncias, soluções, misturas ou artigos que contém ou estão contaminados por um ou mais produtos sujeitos às disposições deste regulamento e suas instruções complementares, para os quais não seja previsto utilização direta, mas que são transportados para fins de despejo, incineração ou qualquer outro processo de disposição final” (Res. 5232/16 1.2.1).
Risco	“Probabilidade de ocorrência de perigos, que causem danos”. ABNT-NBR 14.725-1.
RAPP	Relatório de Atividade Potencialmente Poluidora.
RNTRC	Registro Nacional de Transportador Rodoviário de Cargas. Pode ser obtido nas categorias: ETC, TAC ou CTC. Lei 11442/07 da Casa Civil.
RTPP	Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos.
TAC	Transportador autônomo de cargas.
TCFA	Taxa de Controle de Fiscalização Ambiental.

TCP	Transportador de carga própria (dono do comércio que entrega os produtos que vende com veículos pertencentes à sua empresa, mas não tem como atividade comercial o transporte de cargas ou não é remunerado por fretes para estas entregas).
Transportador	“É qualquer pessoa, organização ou governo que efetua o transporte de produtos perigosos, por qualquer modalidade de transporte. O termo inclui tanto os transportadores comerciais quanto os de carga própria” (Res. 5232/16 1.2.1).
Uso do termo “deve”	Quando aplicado o termo “deve” em um documento, procedimento ou registro, a ação é mandatória.
Uso do termo “pode”	Quando aplicado o termo “pode” em um documento, procedimento ou registro, a ação é recomendada.

3 Conceitos de produtos perigosos para o transporte

A classificação de produtos como perigosos para o transporte é definida na Instrução Complementar publicada pela Resolução ANTT N° 5232/2016.

Na referida Resolução, Produto Perigoso para o Transporte recebe a definição de todo produto que tenha potencial de causar danos ou apresentar risco à saúde, à segurança e ao meio ambiente. Os produtos perigosos para transporte estão relacionados no anexo da Resolução 5232/16, como também descritos na seção 14 da Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos – FISPQ.

Produtos não identificados como perigosos para transporte **não devem** seguir as diretrizes legais do transporte de produto perigoso, salvo se transportado juntamente com os perigosos.

O potencial de causar dano depende não só das características físico-químicas de um produto, mas também do tipo de operação/condição em que ele é submetido. Ou seja, um produto pode ser perigoso ocupacionalmente e não ser perigoso para o transporte. Pode-se citar, como exemplo, o Roundup Original, que não é perigoso para o transporte, mas apresenta riscos ocupacionais. Além disso, um produto em condições normais não é corrosivo, mas em contato com outra substância se torna corrosivo. Este é o caso do Fosfeto de Alumínio, produto que, quando exposto à umidade ou fogo, libera fosfina, gás extremamente tóxico e corrosivo para a maioria dos metais, afetando sistemas de alarme e qualquer outro sistema elétrico que contenha cobre. Dessa forma, conhecer os produtos transportados é vital em caso de uma emergência.

Produtos ou atividades que representam riscos para a saúde ou meio ambiente são classificados pelo sistema GHS – Sistema Globalmente Harmonizado.

Para enquadramento em qualquer um dos dois conceitos (perigoso para o transporte ou perigoso GHS), é preciso realizar uma análise preliminar e, frequentemente, testes de laboratório. No caso dos produtos perigosos, a classificação do risco é de responsabilidade do fabricante ou importador, feita por intermédio de metodologias específicas para cada classe de risco – são nove classes –, descritas na Parte 2 da Resolução 5232/16. O distribuidor já recebe o produto classificado, embalado, rotulado, marcado (marca de conformidade Inmetro, lote, data de fabricação, validade etc.) e sinalizado (símbolos de manuseio e de riscos, quando houver) e deve acatar as instruções do fabricante constantes nos rótulos, bula e FISPQ.

Vale destacar que o transporte somente de agrotóxicos classificados como não perigosos para transporte, por mais que não precise seguir toda a regra estipulada pela ANTT, deve seguir as regras estipuladas pelos Órgãos de Defesa Vegetal. Cada UF possui o seu órgão de defesa e, portanto, as suas regras.

4 Um breve histórico da regulação do transporte de produtos perigosos

Em 1983, uma série de acidentes com produtos perigosos ocorridos no Brasil culminou em medidas mais rigorosas sobre o tema pelo Ministério dos Transportes, com a publicação de diversos documentos. No entanto, somente em 1988 houve a publicação do Decreto 96.044, aprovando a regulamentação do transporte de produtos perigosos e vinculando as NBRs existentes sobre o tema.

No ano de 2004, foi publicada a Resolução 420 que trouxe diversas novidades, tais como a correta denominação dos produtos, as isenções admitidas para determinados produtos, os cuidados a serem observados e as disposições relativas às embalagens. No mesmo ano, houve a publicação da Resolução CONTRAM n. 168, que definiu os processos de formação, especialização e habilitação dos condutores de veículos que transportam produtos perigosos.

Em 2016, foi publicada a Resolução 5232, que trouxe prescrições mais atualizadas em relação às embalagens, sinalizações, operações de transporte, transporte em quantidade limitada, novos produtos, mudanças de nome e critérios de classificação, comunicação dos acidentes e informações dos documentos fiscais, em suas 831 páginas. Concomitante à publicação da nova resolução, os comitês técnicos da ABNT publicaram diversas atualizações nas NBR's.

Passada toda a tormenta da nova resolução, a ANTT realizou uma análise do impacto regulatório, visando melhorar a governança regulatória, bem como os meios e instrumentos utilizados em prol de uma regulação eficiente, transparente, legítima e aderente às práticas internacionais. É publicada, então, a Resolução 5448, de 2019, que atualizou vários aspectos da Resolução 5232.

5 Características próprias do setor de distribuição de insumos agrícolas

A distribuição de insumos agrícolas se dá por duas formas predominantes:

- **Direta:** quando a indústria comercializa diretamente para os produtores rurais.
- **Indireta:** quando canais de comercialização, tais como Cooperativas e Distribuidores, realizam o fluxo logístico das mercadorias e informações aos produtores rurais.

Normalmente, na distribuição por via indireta, o transporte é caracterizado pela necessidade de se transportar diferentes tipos de insumos. Entender como operacionalizar essa situação é vital para ganho de eficácia.

Por conta das legislações estaduais ligadas ao meio ambiente e de defesa agropecuária, o Distribuidor e/ou transportador deve ficar atento às exigências estabelecidas em cada estado no qual a mercadoria for transportada.

5.1 Especificidades dos agrotóxicos

Para um produto ser identificado como agrotóxico, ele deve possuir seu registro no MAPA com essa finalidade. Portanto, pode-se consultar, por meio da Internet, o portal **AGROFIT** (http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons) para verificar a lista de produtos registrados no Brasil. Para poder ser comercializado em cada estado, as empresas detentoras do registro devem solicitar um cadastro em cada órgão estadual de defesa sanitária vegetal. Uma vez liberado pelo órgão, o produto pode ser usado no estado específico.

Majoritariamente, a comercialização dos agrotóxicos só deve ocorrer com a apresentação da receita agrônômica, salvo produtos dispensados, identificados no rótulo e na bula. O modelo da receita agrônômica segue definido pelo Decreto 4074 de 2002 e decretos estaduais dos órgãos de defesa sanitária vegetais. A receita agrônômica deve possuir pelo menos os seguintes pontos:

I - Nome do usuário, da propriedade e sua localização;

II - Diagnóstico;

III - Recomendação para que o usuário leia atentamente o rótulo e a bula do produto;

IV - Recomendação técnica com as seguintes informações:

- a) nome do(s) produto(s) comercial(ais) que deverá(ão) ser utilizado(s) e de eventual(ais) produto(s) equivalente(s);

- b) cultura e áreas onde serão aplicados;
- c) doses de aplicação e quantidades totais a serem adquiridas;
- d) modalidade de aplicação, com anotação de instruções específicas, quando necessário, e, obrigatoriamente, nos casos de aplicação aérea;
- e) época de aplicação;
- f) intervalo de segurança;
- g) orientações quanto ao manejo integrado de pragas e de resistência;
- h) precauções de uso;
- i) orientação quanto à obrigatoriedade da utilização de EPI; e

V - Data, nome, CPF e assinatura do profissional que a emitiu, além do seu registro no órgão fiscalizador do exercício profissional.

A receita agrônômica é requisitada como documento de transporte, caso a comercialização ocorra para um produtor rural dos estados do MS, GO e PE.

Ainda no campo de dados adicionais do documento fiscal, deve constar o local para devolução de embalagens vazias de agrotóxicos, conforme define o Decreto 4074 de 2002.

Em alguns estados, é exigido que a empresa comercializadora identifique no documento fiscal o seu número de registro do órgão de defesa sanitária vegetal.

De acordo com a nota técnica 2016002 da SEFAZ, o documento fiscal que contém agrotóxicos deve possuir número do lote, data de fabricação e data de validade desses produtos. Para os produtos classificados como perigosos para transporte, o documento fiscal deve seguir as diretrizes das seções 7.1 e 7.2 deste material.

O número do lote normalmente encontra-se registrado no vasilhame e não na caixa. Muitos fabricantes acabam utilizando mais de um número de lote para controle de produção, dificultando a conferência.

O lote é formatado conforme o modelo:

001-89-1600

Neste modelo, os três primeiros dígitos significam as partidas liberadas, reiniciando a cada ano pelo número 001; logo em seguida, os dois dígitos referem-se ao ano de importação, fabricação ou manipulação da partida; por fim, a quantidade, ou seja, o número de unidades que compõem cada partida.

5.2 Especificidades dos fertilizantes

Para serem comercializados, os fertilizantes precisam possuir seu número de registro no MAPA e lote identificados no rótulo do produto.

O Decreto 4.954, de 14 de janeiro de 2004, determina que os produtos enquadrados como perigosos devem seguir a atual legislação de transporte de produtos. O documento fiscal dos estabelecimentos comerciais deve mencionar:

- a) Número de Registro do estabelecimento Produtor ou Importador;
- b) Número do Lote;
- c) Número de Registro dos Produtos;
- d) Garantia dos produtos.

5.3 Especificidades das sementes e mudas

O Decreto 5153, de 23 de julho de 2004, determina que o transporte de sementes e mudas deve estar acompanhado do documento fiscal, do atestado de origem genética, do certificado de semente ou muda ou do termo de conformidade, em função da categoria ou classe da semente ou muda, e, finalmente, da permissão de trânsito de vegetais, quando exigida pela legislação fitossanitária estadual.

Para sementes reanalisadas, o documento fiscal deve acompanhar o termo aditivo de conformidade ou do certificado de sementes, contendo os novos resultados e o novo prazo de validade.

O documento fiscal deve conter, no mínimo, as seguintes informações:

- 1) Nome, CNPJ ou CPF, endereço e número de inscrição do produtor no RENASEM;
- 2) Nome e endereço do comprador;
- 3) Quantidade de sementes ou mudas por espécie, cultivar, porta enxerto;
- 4) Identificação do lote.

5.4 Especificidades dos produtos veterinários

Alguns desses insumos são medicamentos para uso animal, muitas vezes classificados como perigosos.

Produtos como vacinas e alguns tipos de hormônios necessitam de transporte refrigerado, conforme cita o Decreto 5053 de 22 de abril de 2004 no artigo 20. O fabricante, distribuidor, armazenador e transportador

são responsáveis pelo acondicionamento desses produtos. Devem ser estabelecidos critérios entre os responsáveis: quanto à compatibilidade de cargas (seção 5.1); monitoramento de temperatura no transporte e no recebimento; condições de higiene e limpeza do veículo; entre outros, respeitando sempre as condições descritas no rótulo.

5.5 Responsabilidades das partes

No transporte de produtos perigosos, a responsabilidade é sempre solidária. Ou seja, se qualquer irregularidade for constatada, a penalidade recairá tanto no expedidor como no transportador de carga. A penalidade é dupla. Por isso, mesmo quando o expedidor realiza corretamente todas as operações necessárias para o transporte de produtos perigosos, ele será penalizado se o transportador falhar.

São responsabilidades do expedidor durante o processo de transporte, conforme a Resolução 5848 de 2019:

- Exigir do fabricante os produtos corretamente classificados, ou as informações necessárias para proceder à classificação;
- Providenciar a limpeza ou descontaminação de resíduos de produtos perigosos em seus equipamentos de transporte;
- Expedir produtos perigosos em veículos ou equipamentos de transporte que não apresentem contaminação de produtos perigosos em seu exterior;
- Disponibilizar ao transportador, sempre que solicitado, as instruções sobre como efetuar as operações de limpeza e descontaminação de veículos e equipamentos de transporte;
- Fornecer os elementos de identificação para sinalização do veículo e equipamento de transporte quando o transportador não os possuir, e exigir o seu emprego conforme Art. 6º da Resolução 5848 de 2019;
- Entregar ao transportador os produtos nas embalagens permitidas, corretamente identificadas e que portem comprovação de adequação ao programa de avaliação da conformidade da autoridade competente;
- Exigir do transportador o uso de veículos e equipamentos de transporte regulares conforme a Resolução 5848 de 2019 e adequados para a carga a ser transportada;
- Fornecer, juntamente com as devidas instruções para sua utilização, os conjuntos de equipamentos para situações de emergência e os EPIs;



- Fornecer ou disponibilizar, sempre que solicitado, as informações de segurança do produto transportado, bem como as orientações sobre as medidas de proteção e ações em caso de emergência;
- Fornecer documentos obrigatórios para o transporte de produtos perigosos;
- Acondicionar e estivar os produtos de acordo com as especificações dos fabricantes;
- Realizar as operações de carga conforme os critérios de compatibilidade;
- Garantir à sociedade que o condutor porte os documentos comprobatórios de sua competência para transportar produto perigoso.

São responsabilidades do transportador durante o processo de transporte, conforme a Resolução 5848 de 2019:

- Assumir as responsabilidades atribuídas ao expedidor sempre que efetuar quaisquer alterações no carregamento de produtos perigosos, inclusive quando efetuar operações de redespacho;
- Utilizar veículos e equipamentos de transporte cujas características técnicas e operacionais atendam ao previsto nas regulações existentes;
- Providenciar a limpeza ou descontaminação em seus veículos e equipamentos de transporte, quando aplicável;
- Utilizar veículos e equipamentos de transporte que não apresentem contaminação de produtos perigosos em seu exterior;
- Utilizar corretamente, nos veículos e equipamentos de transporte, os elementos de identificação para sinalização adequados aos produtos transportados;
- Portar no veículo o conjunto de equipamentos para situações de emergência e os EPIs;
- Exigir do expedidor o uso das embalagens permitidas;
- Transportar produtos perigosos em volumes corretamente identificados e que possuam comprovação de sua adequação ao programa de avaliação da conformidade;
- Transportar produtos perigosos adequadamente acondicionados e estivados;
- Exigir do expedidor os documentos de transporte;
- Adotar os procedimentos, nos casos de emergência;
- Antes de mobilizar o veículo, assegurar-se de que esteja em condições adequadas ao transporte para o qual é destinado;

- Utilizar veículos e equipamentos com a manutenção em dia;
- Acompanhar as operações de carga, descarga e transbordo;
- Zelar pela adequada qualificação profissional de todo o pessoal envolvido no transporte.

A definição de transportador descrita pela ANTT explica que o termo inclui tanto os transportadores comerciais quanto os de carga própria. Sendo assim, quando o comércio entrega a mercadoria ou o produtor rural a retira em veículo próprio, ambos são definidos como transportadores.

Quando se carrega um veículo e se transita em via pública, isso é caracterizado como uma atividade de transporte. Dessa forma, qualquer pessoa que esteja transportando produto perigoso pode ser fiscalizada e autuada.

Terceirizar a atividade de transporte não retira as obrigações de quem expede os produtos perigosos. Conforme preceitua o item 1.1.1.1 da Resolução 5232 de 2016:

“...ninguém pode oferecer ou aceitar produtos perigosos para transporte se tais produtos não estiverem adequadamente classificados, embalados, identificados, descritos no documento fiscal para o transporte de produto perigoso e acompanhados da documentação exigida”.

Para facilitar o entendimento, expedidor é qualquer pessoa, organização ou governo que prepara uma expedição para o transporte.

Além disso, o artigo 6º da resolução 5232/16 preceitua que:

“O transporte de produtos perigosos somente pode ser realizado por veículos e equipamentos de transporte cujas características técnicas e operacionais, bem como o estado de conservação, limpeza e descontaminação, garantam condições de segurança compatíveis com os riscos correspondentes aos produtos transportados, conforme estabelecido pelas autoridades competentes”.

Uma das formas de identificar a responsabilidade das partes é o documento fiscal. Na parte superior do documento fiscal são apresentados os dados do expedidor.

		NF-e
DATA DE RECEBIMENTO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RECEBEDOR	
<i>IDENTIFICAÇÃO DO EMITENTE</i>		DANFE Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica
		0 - ENTRADA 1 - SAÍDA 0
		Folha 1/1
		CHAVE DE ACESSO
		Consulta de autenticidade no portal nacional da NF-e www.nfe.fazenda.gov.br/portal ou no site da Sefaz Autorizadora
		PROTOCOLO DE AUTORIZAÇÃO DE USO
NATUREZA DA OPERAÇÃO		
INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUBST. TRIBUT.	CNPJ / CPF

Figura 1: Documento fiscal apresentando a figura do expedidor.

Já na parte inferior do documento fiscal, é facilmente identificável quem realiza o transporte, conforme demonstra a imagem.

TRANSPORTADOR / VOLUMES TRANSPORTADOS						
NOME / RAZÃO SOCIAL		FRETE POR CONTA (0) Emitente	CÓDIGO ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ / CPF
ENDEREÇO		MUNICÍPIO		UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	
QUANTIDADE	ESPÉCIE	MARCA	NUMERAÇÃO	PESO BRUTO	PESO LÍQUIDO	

Figura 2: Documento fiscal demonstrando quem realiza o transporte.

De acordo com a Nota Técnica da Sefaz 2016002, há quatro tipos de modalidades de transporte, sendo:

- 0 (zero), utilizada quando há contratação de frete por conta do remetente. Nessa modalidade, é o vendedor (ou embarcador da carga) quem se responsabiliza pelo custo do frete até a entrega para o cliente.
- 1 (um), utilizada quando há contratação de frete por conta do destinatário. Nesse caso, o vendedor das mercadorias só é responsável por elas até o momento em que são coletadas. A partir daí, a responsabilidade sobre os custos do transporte fica por conta do cliente.
- 2 (dois), utilizada quando um terceiro contrata o frete. É uma modalidade de frete utilizada quando o custo e as responsabilidades sobre o frete não são por conta do Vendedor e nem do Cliente.
- 3 (três), utilizada quando o vendedor entrega a mercadoria, com transporte próprio, sem haver cobrança para o cliente.
- 4 (quatro), utilizada quando o cliente retira a mercadoria, com transporte próprio, sem nenhum custo.

- 9 (nove), modalidade utilizada quando não há transporte na operação.

6 O processo de transporte dos produtos perigosos

Para entendermos como funciona o processo de transporte, precisamos, antes de tudo, perceber que o principal objetivo de uma gestão de logística de distribuição é disponibilizar a quantidade de mercadorias certa, no momento e no lugar certo. Além disso, é preciso otimizar processos para que as operações sejam rentáveis e lucrativas para as empresas.

O transporte de produto perigoso se inicia com a preparação para expedição dos produtos perigosos. Nesse sentido, se começar errado, a tendência é que as demais etapas – carregamento, estiva, transporte, descarregamento e transbordo – também estejam erradas.

O transporte realizado pelo cliente, limitado à metade da quantidade máxima estabelecida na Coluna 8 da relação de produtos perigosos, fica desobrigado a seguir as diretrizes da regulamentação aplicável, conforme cita o item 1.1.1.2 da Resolução 5323 de 2016.

6.1 Separação da carga

A separação de mercadorias é a etapa na qual os colaboradores realizam a coleta das mercadorias no depósito, conforme pedido de determinada compra, e as levam até a área de expedição onde é feita a conferência e a preparação para o transporte. Essa atividade denomina-se *picking*.

Um dos principais desafios do *picking* é conseguir aliar a redução de custos à eficiência e qualidade do processo. Isso quer dizer que as empresas precisam planejar a atividade de forma que ela seja executada no menor tempo possível, mas sem a incidência de erros – como lotes ou produtos trocados.

As embalagens e rótulos dos agrotóxicos seguem um padrão normativo, conforme diretrizes definidas pelo Decreto 4.074 de 4 de janeiro de 2002 e Decreto nº 2018 de 1 de outubro de 1996, fazendo com que todos os produtos tenham o mesmo design, dificultando a identificação somente pelas características das embalagens. Assim, o *picking* dos produtos exige atenção redobrada caso o armazenamento não possua um sistema de organização.

Conforme demonstram as figuras a seguir, as regras brasileiras para as embalagens de agrotóxicos são distintas em relação a outros países.



Figura 3: Embalagem internacional de agrotóxico.

Fonte: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/Meio-Ambiente/noticia/2018/08/aperta-o-cerco-contra-o-roundup-herbicida-mais-usado-no-mundo.html>



Figura 4: Modelo brasileiro.

Os insumos agrícolas só devem embarcar de acordo com o lote anunciado no documento fiscal, e possuir embalagens e rótulos em perfeito estado, conforme exigência de leis estaduais de defesa agropecuária. Portanto, é fundamental implementar estratégias, como a dupla conferência das embalagens e lotes, antes do embarque. A checagem deve abordar:

- a) Quantidade;
- b) Condições das embalagens;
- d) Lote;
- d) Descrição dos produtos.

Os volumes que apresentarem vazamentos ou estiverem danificados, de forma que seu conteúdo possa vazar, não devem ser aceitos para transporte. Se for constatado que um volume se encontra danificado ao ponto de produzir vazamento do conteúdo, este não deve ser transportado, mas sim transferido para um lugar seguro, dentro de embalagens de resgate, em conformidade com as instruções dadas pela autoridade competente ou por uma pessoa responsável que tenha sido designada e que esteja familiarizada com os produtos perigosos, os riscos envolvidos e as medidas que devem ser tomadas em caso de emergência.

Os materiais separados devem ficar alocados em uma área próxima à área de expedição. Essa área, denominada de *Stage*, prioriza a movimentação e não a estocagem da mercadoria.

6.2 Carregamento

Antes de iniciar uma carga ou descarga, o veículo deve ser vistoriado e aprovado quanto às condições de carga ou descarga. Havendo qualquer risco para a carga ou para os operadores, a operação não pode ser iniciada. A vistoria pode ser orientada com a implantação de uma lista de verificação. Um modelo de lista de verificação pode ser verificado no anexo.

A área de carregamento, apesar de parecer inofensiva, é um dos locais com maior número de acidentes por ser uma área de grande movimentação das mercadorias e pessoas. Além disso, há o risco da movimentação intencional ou não do veículo durante o seu carregamento. Dessa forma, o uso de calço para rodas torna-se obrigatório. É recomendado que os calços sejam colocados em lados opostos do veículo. Assim, o motorista é obrigado a circular o veículo, evitando muitos acidentes que poderiam ocorrer ao redor do veículo.

Outras medidas, tais como a adoção de procedimentos de proibição de qualquer pessoa ficar na cabine do caminhão e a retirada da chave do motorista durante a operação, também ajudam na redução dos riscos de acidentes.

Antes de iniciar a carga, deve-se planejar o trabalho de estiva para evitar retrabalho ou transbordo. Neste momento deve-se verificar a compatibilidade dos materiais, a ordem de despacho e o balanceamento da carga nos eixos.

A distribuição de carga no caminhão é definida pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB). O artigo 100 determina que nenhum veículo pode transitar com Peso Bruto Total (PBT) superior ao fixado pelo fabricante, nem ultrapassar a capacidade máxima de tração da unidade tratora.

Cada parte carregada dentro do veículo deve ser devidamente arranjada e amarrada utilizando cintas têxteis, correntes ou cabos de aço, com resistência total à ruptura por tração de, no mínimo, 2 (duas) vezes o peso da carga. Assim, o uso de cordas é proibido. Cada modelo de caminhão apresenta uma quantidade de eixos e, por esse motivo, diferentes pontos de amarração.

Conforme cita o artigo 16 da Resolução 5848 de 2019:

“Art. 16. Os produtos perigosos expedidos em embalagens devem ser acondicionados e estivados no compartimento de carga do veículo de modo que não possam deslocar-se, cair ou tombar, suportando os riscos de carregamento, transporte, descarregamento e transbordo.”

Durante a operação de carregamento ou descarregamento, o responsável pela equipe deve acompanhar a operação e avaliar a força aplicada no manuseio de forma a impedir que as embalagens sejam atiradas, bem como impedir que subam em embalagens durante a estiva.

6.3 Avaliação da incompatibilidade dos produtos

Os critérios de incompatibilidade são aplicáveis também na modalidade de quantidade limitada por veículo, em uma mesma unidade de transporte e durante o eventual armazenamento.

De acordo com a Resolução ANTT 3665/11 (RTPP), tanto expedidores quanto transportadores são igualmente responsáveis por **assegurar** a expedição e o transporte de cargas compatíveis no veículo **ou isolamento** da parte incompatível em cofres de carga.

Em um carregamento na mesma unidade de transporte, com dois ou mais produtos incompatíveis, a parte que for menor (perigoso ou não perigoso) deve ser acondicionada em cofre de carga, ficando dessa forma segregada do risco de contaminação.

Entende-se por cargas incompatíveis aquelas que, quando postas em contato entre si por vazamentos/ rompimento da embalagem, ofereçam risco de explosão, desprendimento de chamas, formação de gases, vapores ou misturas perigosas à saúde ou meio ambiente.

O Cofre de Carga tem a função de segregar os produtos perigosos em um mesmo veículo. O equipamento não deve ter emendas ou soldas e deve ser resistente e imune a agentes químicos.

Quando se tratar de produtos utilizados na agricultura para controlar insetos, doenças ou plantas daninhas, e que são classificados como produtos perigosos para o transporte (conforme legislação vigente), não são consideradas as proibições de carregamento comum, podendo ser transportados juntamente com os demais agrotóxicos não classificados, sem a necessidade de segregação, desde que o expedidor garanta que os produtos não apresentam risco de contaminação no documento fiscal, respeitando o critério de compatibilidade química.

De acordo com a NBR 14619 de 2017, é permitido o transporte de produtos classificados como perigosos, conforme legislação em vigor, com produtos não classificados como perigosos ou outras categorias de mercadorias, desde que não reajam entre si, não sejam destinados ao uso/consumo humano e/ou animal e não sejam insumos alimentícios, cosméticos, farmacêuticos ou veterinários, ou ainda embalagens destinadas a estes fins. Assim, o carregamento de produtos perigosos com sementes é permitido, sem a necessidade de uso de cofres de carga.

6.4 As embalagens dos produtos perigosos

Por definição, embalagens são recipientes que têm como função a contenção. São destinadas a receber/ enviar produtos, incluindo qualquer meio de fechamento da embalagem.

As embalagens de produtos perigosos podem ser classificadas, conforme a NR 16, em embalagens internas e externas. As internas são as que, para serem manuseadas, armazenadas ou transportadas, necessitam de uma embalagem externa. Já as embalagens externas servem de proteção exterior para uma embalagem interna.

Os insumos agrícolas classificados como perigosos são acondicionados em embalagens que asseguram que nenhum tipo de perda ou vazamento ocorra mesmo com adversidades, sejam ambientais, de vibração

e de mudança de temperatura ou pressão (no caso, altitude), conforme cita a norma NBR 11564, que define as características das embalagens aptas a conter os produtos perigosos.

As embalagens de produtos perigosos passam por um teste de homologação. Os testes seguem as diretrizes estabelecidas na Portaria n. 460 de 20 de dezembro de 2007, que determina o nível de desempenho em compressão, tombamento, pressão interna, estanqueidade, içamento, queda, aprumo e levantamento. As diretrizes dessa norma tornam eficientes as medidas de proteção ocupacional e ambiental, uma vez que quando houver a possibilidade de desenvolvimento de uma pressão interna significativa devido à liberação de gás do conteúdo, a embalagem pode ser equipada com um respiro, desde que o gás desprendido não seja perigoso, levando-se em conta sua toxicidade, inflamabilidade, quantidade liberada etc. As embalagens aprovadas são codificadas com o selo do Inmetro.

Diante deste cenário, o Ministério do Trabalho e Emprego publicou, em 2000, a Portaria 545, que retira a periculosidade, para fins de percepção nas atividades de manuseio, a armazenagem e o transporte de líquidos inflamáveis em embalagens certificadas, simples, compostas ou combinadas.

A embalagem de produtos perigosos traz informações básicas sobre o produto químico perigoso em relação à saúde, segurança e meio ambiente.

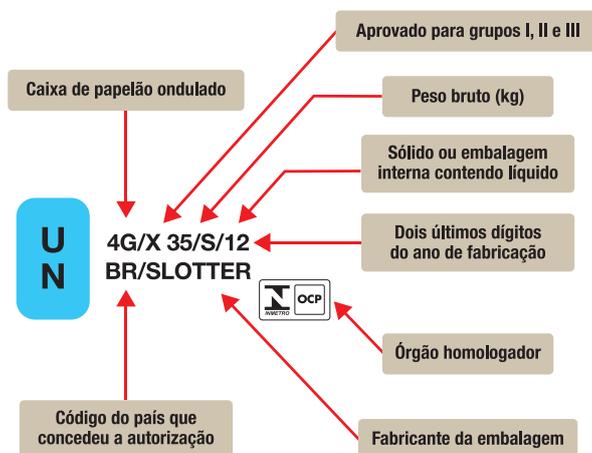


Figura 5: Exemplo de codificação das embalagens de produtos perigosos para transporte

A marcação de uma embalagem deve conter:

- a) O símbolo das Nações Unidas;
- b) O primeiro algarismo arábico, que indica o tipo de embalagem:
 - 1) Tambor;
 - 2) Barrica ou madeira;

- 3) Bombona;
 - 4) Caixa;
 - 5) Saco;
 - 6) Embalagem Composta.
- c) O segundo caractere, que indica do tipo de material:
- A = Aço;
 - B = Alumínio;
 - C = Madeira Natural;
 - D = Madeira Compensada;
 - F = Madeira Reconstituída;
 - G = Papelão;
 - H = Material Plástico.
- d) Poderá conter um terceiro código, que indicará o tipo de tampa utilizada:
- 1) Tampa não removível;
 - 2) Tampa removível.
- e) Após essa informação, e entre as barras, inicia-se com uma letra, representada pelas letras X, Y ou Z, que indicam o(s) grupo(s) de embalagem para o(s) qual(uais) o projeto tipo foi homologado:
- X - Para os Grupos de Embalagem I, II e III;
 - Y - Para os Grupos de Embalagem II e III;
 - Z - Só para o Grupo de Embalagem III.
- f) A segunda parte indica a massa do produto em kg ou a densidade para produtos líquidos;
- g) Após a barra, a letra “S”, indicando que a embalagem se destina a conter sólidos ou embalagens internas para embalagens destinadas a conter líquidos (exceto embalagens combinadas);
- h) Os últimos dois dígitos do ano de fabricação da embalagem. Para embalagens dos tipos 1H e 3H, é exigida, também, a indicação do mês de fabricação, a qual pode ser colocada em local distinto das demais;

- i) Na linha inferior consta a sigla do país que autoriza a aposição da marca, utilizada no tráfego internacional por veículos motorizados;
- j) O nome do fabricante ou outra identificação da embalagem especificada pela autoridade competente.

No caso do transporte de produtos perigosos em embalagens internas dentro da quantidade limitada, conforme a coluna 9 (nove) da relação de produtos perigosos, a embalagem externa deve portar o símbolo de quantidade limitada. No caso de Qte LTDA por embalagem interna, o fabricante já coloca no volume externo este símbolo (Figura 6).

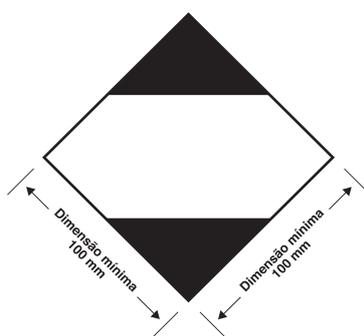


Figura 6: Simbologia de quantidade limitada a ser utilizada nas embalagens externas.

No universo dos agrotóxicos e veterinários, em quase 100% dos números ONU, quando este símbolo aparece num volume, há também quantidade limitada por veículo – veja pelo número ONU na relação de produtos perigosos.

O distribuidor deve tratar desses volumes exatamente como os outros. É só mais um símbolo em que o fabricante identifica que está aplicando o critério das isenções nas embalagens. Ao distribuidor, só se aplicam as regras das quantidades limitadas por veículo, e, ao fabricante, as regras das embalagens internas.

Os símbolos de manuseio são:

- a) Símbolo de Frágil.



Figura 7: Símbolo que indica que o conteúdo da embalagem/volume é frágil e que ela deve ser manuseada com cuidado.

- b) Símbolo de posição correta da embalagem/volume. Nos volumes contendo líquidos, este símbolo é obrigatório para que a embalagem seja certificada.

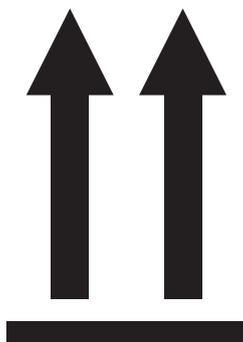


Figura 8: Símbolo que indica a posição correta da embalagem/volume.

- c) Símbolo de manter afastado da luz do sol.

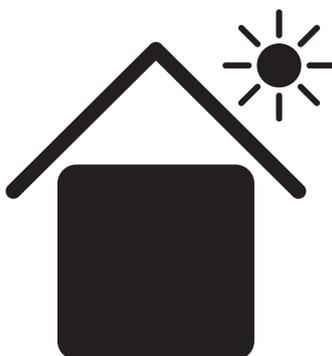


Figura 9: Símbolo que indica que o conteúdo da embalagem/volume deve ser protegido da exposição direta à luz solar.

- d) Símbolo “Empilhamento máximo por número”.

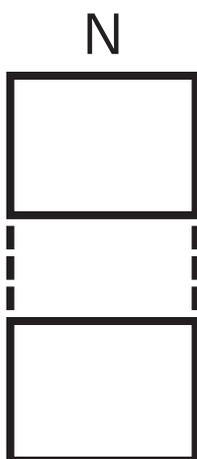


Figura 10: Símbolo que indica que a embalagem/volume não pode ser empilhada verticalmente mais elevada do que o número especificado (N).

6.5 Possibilidades de acondicionamento da carga

Os produtos perigosos embalados devem ser acondicionados de forma a suportar os riscos normais de carga, descarga, transbordo e transporte. O Expedidor (aquele que emite a NF-e e carrega o veículo) é responsável pela adequação do acondicionamento e da estiva, seguindo as especificações do fabricante.

No transporte de insumos agrícolas, há riscos de transportar produtos perigosos juntamente com outros produtos não perigosos, porém incompatíveis entre si, além de diversas outras situações que podem também não alcançar o atendimento da legislação. Assim, identificamos três possibilidades de carregamento e, por consequência, as recomendações técnicas para cada tipo.

- A) Transportar produtos perigosos juntamente com produtos não perigosos, porém compatíveis entre si.

A resolução 5232/16, item 7.2.3.1, cita que se o carregamento compreender diversas categorias de mercadorias, os volumes com produtos perigosos devem ficar separados das demais mercadorias, de modo a facilitar o acesso a eles em casos de emergência – salvo se o produto não perigoso se enquadrar como agrotóxico ou afim.

Se ambos estiverem na mesma Nota Fiscal, os produtos perigosos devem estar de forma destacada no documento (parte 5.4.1 da Resolução 5232/16). Um bom exemplo deste caso é o transporte de agrotóxicos com alguns fertilizantes e sementes. Conforme também cita a NBR 14619, item 4.6, “é permitido o transporte de produtos classificados como perigosos, conforme legislação em vigor, com produtos não classificados como perigosos ou outras categorias de mercadorias, desde que não reajam entre si, não sejam destinados ao uso/consumo humano e/ou animal e não sejam insumos alimentícios, cosméticos, farmacêuticos ou veterinários, ou ainda embalagens destinadas a estes fins.”

- B) Transportar produtos perigosos juntamente com produtos não perigosos, porém incompatíveis.

Em uma mesma unidade de transporte, é proibido transportar produtos perigosos incompatíveis entre si ou com produtos não classificados como perigosos. Dessa forma, o transporte nessa situação só poderá ocorrer se um dos produtos for segregado por meio de cofres de carga.

- C) Transportar produtos perigosos juntamente com alimentos, medicamentos veterinários ou materiais de uso/consumo humano ou animal.

É proibido o transporte concomitante no mesmo veículo, exceto se estiverem segregados em cofres de cargas.

Quando a parte da carga segregada em cofres dentro do veículo é um produto perigoso, a Resolução ANTT 5232/16, alterada pela 5581/17, item 5.2.2.1.1.1, requer que “cofres de cargas

utilizados para o transporte de produtos perigosos devem portar os mesmos rótulos de riscos aplicados nas embalagens que estiver acondicionando”, conforme Figura 11.



Figura 11: Identificação de Cofre de Carga para transporte de produto perigoso.

Outras prescrições para carga e acondicionamento:

- O item 7.1.1.9 da Resolução em vigor traz a seguinte novidade:

“Os veículos ou equipamentos de transporte devem ser carregados de maneira que produtos perigosos incompatíveis, assim como produtos perigosos com outro tipo de mercadoria, estejam segregados conforme disposições previstas neste Regulamento. Devem ser também respeitadas as instruções específicas para estiva, tais como a direção das setas de orientação, as indicações de “não empilhar” ou “conservar em seco” ou os requisitos de controle de temperatura. Quando for permitido o empilhamento e sempre que for possível, as embalagens contendo produtos perigosos líquidos devem ser estivadas abaixo das embalagens contendo produtos perigosos sólidos.”

6.6 Do veículo e equipamentos para o transporte

O transporte de produtos perigosos somente pode ser realizado por veículos e equipamentos de transporte cujas características técnicas e operacionais – bem como o estado de conservação, limpeza e descontaminação – garantam condições de segurança compatíveis com os riscos dos produtos transportados.

No caso de um veículo de carga embalada (insumos agrícolas e veterinários), além da manutenção preventiva do veículo e da carroceria, o veículo não pode ter sido modificado e estar sem a documentação emitida pelo órgão de trânsito competente. A carroceria deve estar livre de pregos e partes pontiagudas, possuir materiais de estiva (desde o veículo até os acessórios) e estar em perfeito funcionamento.

O transporte de produtos perigosos deve ser feito em veículos “de carga ou mistos”, conforme definido pelo Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

Nota: no caso de produtos embalados, que não entram em contato direto com o equipamento de transporte, não se considera a regra de veículo contaminado (exceto se durante o transporte houve vazamento de produto na carroceria).

Quando o veículo estiver limpo ou descontaminado, devem ser retirados os painéis e rótulos (quando houver), bem como a ficha de emergência e o envelope.

O veículo utilizado no transporte de produtos perigosos deve possuir um conjunto de equipamentos para situações de emergência (ABNT-NBR 9735).

6.7 Conjunto de equipamentos para situações de emergência

As unidades de transporte, quando transportando produtos perigosos, devem portar no mínimo os seguintes equipamentos:

- a) Calços, nas dimensões mínimas de 150 mm x 200 mm x 150 mm, nas seguintes quantidades:

Tipo de unidade de transporte	Quantidade de calços
Caminhão ou caminhão trator com semirreboque	2
Caminhão com reboque (Romeu e Julieta), bitrem, bitrenzão ou rodotrem	4
Tritrem	6
Demais unidades de transporte, incluindo os veículos utilitários	2

- b) Um alicate universal, uma chave de fenda ou chave Phillips (conforme a necessidade) e uma chave apropriada para desconexão do cabo da bateria;
- c) Quatro cones para sinalização da via, ABNT NBR 15071 conforme mencionado no Anexo 2;
- d) Extintor(es) de incêndio para a carga, conforme o procedimento de seleção de extintores definido no Anexo 3.

Dispositivos complementares:

- a) Lanternas: no caso de transporte de produto a granel cujo risco principal ou subsidiário seja inflamável ou explosivo, a lanterna deve ser apropriada para uso em locais sujeitos a fogo e/ou explosão em presença de gases, vapores e líquidos, e passível de sofrer ignição pela presença de faíscas, como, por exemplo, lanterna à prova de explosão ou lanterna de segurança aumentada combinada com segurança intrínseca, podendo ser nacional ou importada, desde que atenda à legislação aplicável.

Os materiais de fabricação dos componentes dos equipamentos devem ser compatíveis e apropriados aos produtos perigosos transportados.

Os equipamentos devem estar em qualquer local na unidade de transporte fora do compartimento de carga, podendo estar lacrados, exceto o(s) extintor(es) de incêndio. Eles podem ser colocados no compartimento de carga próximo a uma das portas ou tampa somente nas unidades de transporte com capacidade de carga de até 3 toneladas.

A utilização dos equipamentos de emergência deve ser correta para evitar a geração de outros acidentes.

Os calços devem ser alocados de forma a permitir o travamento por completo. Dessa forma, caso seja necessário realizar a liberação do sistema de câmbio ou freios e parar em aclives ou declives, deve-se calçar o rodado na parte da frente e trás, conforme a ilustração.



Figura 12: Utilização de calços.

6.8 Conjuntos de Equipamentos de Proteção Individual – EPIs

A norma NBR 9735 tem como principal objetivo resguardar os profissionais que trabalham com transporte de produtos perigosos. A diretriz define o conjunto mínimo de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos, constituído de equipamento de proteção individual, a ser utilizado pelo condutor e pessoal envolvido (se houver) no transporte, equipamentos para sinalização da área da ocorrência (avaria, acidente e/ou emergência) e extintor de incêndio portátil para a carga.

Os EPIs são destinados somente para fuga ou atendimento à emergência, assim, o motorista e o seu ajudante devem receber treinamentos para a utilização do conjunto de equipamentos de proteção.



de emergência mantenham-se afastadas da área de risco. A sinalização e o isolamento são as primeiras tarefas que devem ser realizadas para se manter o controle da situação.

Em seguida, o transportador rodoviário de produtos perigosos deve comunicar, por meio do Sistema Nacional de Emergências Ambientais (SIEMA), instituído pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e disponibilizado em seu endereço eletrônico, os casos de acidentes ou emergências que:

- a) Impliquem na interrupção do trânsito na via ou na evacuação de pessoas por mais de três horas;
- b) Ocasione espalhamento, perda ou derramamento de produto perigoso;
- c) Ocasione vazamentos ou danos às embalagens, embalagens grandes ou IBCs;
- d) Ocasione dano ou tombamento aos equipamentos de transporte, como caminhão tanque, container tanque e tanques portáteis;
- e) Necessitem de atendimento emergencial pelo Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, órgãos policiais, empresas especializadas e outros.

É neste momento que a Ficha de Emergência deve ser enviada para a empresa de atendimento à emergência e para o Corpo de Bombeiros.

Os acidentes no transporte desses produtos podem ter consequências catastróficas. Além das perdas humanas de valor social incalculável, os custos decorrentes da contaminação ambiental atingem cifras muito elevadas.

Quando falamos em acidente de transporte com produtos perigosos, é imprescindível falarmos sobre o direito ambiental. O direito ao meio ambiente é um direito coletivo, pois um ato danoso prejudica a todos. Podemos resumir o meio ambiente como um direito que pertence a todos e, ao mesmo, a ninguém em particular.

Partindo dessa responsabilidade, o agente poluidor que pratica o ato ambientalmente danoso, mesmo que não julgado, deve reparar o dano cometido, não cabendo recursos, conforme cita o Artigo 14 da Lei 6938 de 1981:

*“Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente da **existência de culpa**, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade.”*

Diante do exposto, o Seguro Ambiental de transporte tem se tornado uma opção cada vez mais viável para as empresas, pois o histórico de acidentes ocorridos mostra que as despesas para sanar as consequências dos danos ambientais são vultuosas. Além da limpeza e descontaminação da via, temos ainda a



reparação dos danos, caso o produto contamine o solo ou a água. Além disso, caberá à empresa responder nas esferas administrativas, civil e criminal.

As multas para danos ambientais variam conforme o órgão regulador, mas, de forma geral, são:

- a) Na esfera Criminal: de 100 a 1.000 salários-mínimos;
- b) Na esfera Administrativa: de R\$ 5.000 a R\$ 50.000,00.

Deve-se levar em consideração que, especificamente, num acidente de transporte rodoviário de produtos perigosos, ainda que a empresa transportadora tenha tomado todos os cuidados e não tenha, a princípio, culpa pelo acidente, a responsabilidade pelos danos ambientais causados continua sendo da empresa expedidora/transportadora.

6.10 Do itinerário

A empresa expedidora de produtos perigosos deve planejar o itinerário e orientar o motorista sobre quais rotas foram selecionadas para sua operação. Para atender ao Regulamento de Transporte de Produtos Perigosos, o expedidor precisa contemplar as seguintes situações:

- Programar o itinerário de forma a evitar a presença de veículo carregado com produtos perigosos em vias de grande fluxo de trânsito, nos horários de maior intensidade de tráfego;
- O condutor de veículo transportando produtos perigosos deve evitar o uso de vias densamente povoadas ou de proteção de mananciais, de reservatórios de água ou reservas florestais e ecológicas, ou que delas sejam próximas;
- Respeitar as restrições de uso das vias, em seu todo ou em parte delas;
- Se não houver via alternativa, o uso de via restrita deve ser justificado ao IBAMA;
- Verificar se a rota necessita de alguma licença especial de trânsito.

O condutor do veículo carregado com produtos perigosos só pode estacionar para descanso ou pernoite em áreas previamente autorizadas pelas autoridades de trânsito. Na ausência dessas áreas, deve-se evitar zonas densamente povoadas, de proteção de mananciais, de reservatórios de água, reservas florestais e ecológicas ou que delas sejam próximas.

Caso haja emergência e/ou avaliação da emergência, o condutor e os auxiliares (se houver) devem utilizar o EPI indicado, sinalizar no local e permanecer sob a vigilância do condutor, exceto se sua ausência for imprescindível para comunicar o fato ou obter socorro médico.

É recomendável que a vigilância do veículo seja compartilhada com a autoridade local. Somente em caso de emergência o veículo pode parar no acostamento da via.

Orientação: diante de paradas por falha mecânica ou emergência em local proibido, o condutor deve comunicar-se com a polícia rodoviária e com o distribuidor.

De acordo com a nova Instrução Normativa nº 9 de 25 de março de 2020 da ANTT, todo expedidor de produtos perigosos deve cadastrar informações de rotas dos fluxos de transporte utilizadas em 2019 no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), por meio do Sistema de Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (STRPP), acessando a plataforma: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/produtos-perigosos>.

6.11 Do carregamento ou descarregamento

Se durante o carregamento e/ou descarregamento for derramada qualquer quantidade de produtos perigosos, o trabalho deve ser interrompido imediatamente e somente recomeçado depois de adequada limpeza e descontaminação do local. A limpeza e a descontaminação devem ser realizadas conforme recomendações do fabricante do produto, em locais e condições que atendam às determinações dos órgãos de meio ambiente.

É proibido fumar, comer ou beber próximo a embalagens, a veículos ou a equipamentos, assim como dentro dos veículos e equipamentos carregados com produtos perigosos.

Durante as operações de transporte, constituídas por carregamento, descarregamento, transbordo e o próprio transporte, os volumes não devem ficar expostos ao sol e ao calor por longos períodos, nem atirados ou submetidos a choques.

Nas operações de carregamento, descarregamento e transbordo, os volumes não podem ser empilhados próximos aos canos de escapamento dos veículos.

Em toda parada do caminhão, recomendamos a utilização de calços e, quando em vias públicas, dos cones de sinalização.

6.12 Do pessoal envolvido nas operações de transporte

Além de possuir a habilitação do curso MOPP, o candidato à vaga deve previamente realizar o processo admissional da empresa. Nesta fase, cabe à empresa verificar se o candidato está apto física e mentalmente para exercer o cargo de destino. O exame admissional para essa função deve estar descrito no PCMSO.

Além disso, o candidato deve realizar o exame toxicológico, previamente à admissão e por ocasião do desligamento, assegurados o direito à contraprova em caso de resultado positivo e à confidencialidade dos resultados dos respectivos exames. O exame toxicológico deve ter janela de detecção mínima de 90 (noventa) dias, específico para substâncias psicoativas que causem dependência ou, comprovadamente, comprometam a capacidade de direção, podendo ser utilizado para essa finalidade o exame toxicológico previsto na Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 - Código de Trânsito Brasileiro, desde que realizado nos últimos 60 (sessenta) dias. Os custos dos exames são de responsabilidade do empregador.

Segundo o Ministério do Trabalho, **cabe à empresa contratante decidir se irá admitir ou não o trabalhador** que apresentar o exame toxicológico positivo no momento de sua admissão.

Nota: o exame toxicológico faz parte do E-Social no Evento S-2221 – Exame Toxicológico do Motorista Profissional.

Todos os envolvidos na operação de transporte devem realizar treinamentos que estejam voltados à prevenção e contenção de acidentes, conforme NR 01 de 2019.

Durante toda a operação de transporte, o motorista e ajudantes (se houver) devem usar trajes completos: calça, camisa com manga e sapatos fechados.

Orientação: além das disposições acima, deve-se observar também a carga horária ou jornada de trabalho do motorista. O condutor deve descansar 11 horas ininterruptamente ou 8 horas + 3 horas seguidas de descanso, entre uma jornada e outra de direção. A cada 3 horas de direção, deve-se fazer pequenas paradas (Lei 13103/15).

7 Documentação

O veículo carregado com produtos perigosos deve portar a seguinte documentação:

- a) Documento fiscal da operação com o produto carregado e do serviço de transporte, quando serviço de transporte remunerado por frete;
- b) Se venda direta a produtor, no caso de defensivos agrícolas, deve-se apresentar Receita Agronômica para os estados de MS, GO e PE;
- c) Ficha de emergência, quando produto perigoso para os estados de PE, RS e MT;
- d) Ficha Verde para o estado de MT;
- e) Na nota fiscal, deve constar declaração do expedidor (impresa) – modelo de declaração disponível no Anexo 8;



- f) Se o transporte de produtos perigosos for interestadual, é necessário que uma autorização do IBAMA esteja presente com o condutor do veículo, conforme IN 05:2012 e Lei Ministério do Meio Ambiente nº 140:2011;
- g) Demais documentos regulamentados por produto ou operação de transporte (laudos, receitas, licenças de operação e plano de atendimento à emergência);
- h) Verificar no órgão de defesa do seu estado a obrigatoriedade de credenciamento para transporte interestadual;
- i) Em alguns municípios, há a exigência de licenças especiais de trânsito de produtos perigosos.

Orientação: o pessoal envolvido nas operações de transporte deve conferir se a expedição porta todos os documentos ao final do carregamento: do veículo, da carga, do motorista e de ajudantes, se houver.

As operações de transbordo de produtos, em vias públicas, devem ser realizadas por pessoal treinado, usando os equipamentos de proteção individual definidos pelo fabricante. Além disso, o fato deve ser comunicado às autoridades competentes sobre a via.

7.1 Da Nota Fiscal

Para a correta emissão do documento fiscal, apresentamos a sequência estabelecida no item 5.4.1.3.1 da resolução da ANTT n. 5232/16. A Nota Fiscal deve conter, para cada substância, produto ou artigo a ser transportado, as informações a seguir:

- a) O número ONU, precedido das letras “UN” ou “ONU”;
- b) Nome apropriado para embarque, conforme disposto na resolução da ANTT 5232/16;
- c) Número da Classe de Risco Principal ou, quando aplicável, da Subclasse de Risco do produto. As palavras “Classe” ou “Subclasse” podem ser incluídas antes do número da Classe ou Subclasse de Risco Principal;
- d) Quando aplicável, o número da Classe ou da Subclasse dos Riscos Subsidiários Correspondentes, figurado entre parênteses, depois do número da Classe ou da Subclasse de Risco Principal. As palavras “Classe” ou “Subclasse” podem ser incluídas antes dos números da Classe ou Subclasse do Risco Subsidiário;
- e) O Grupo de Embalagem correspondente à substância ou artigo, podendo ser precedido das letras “GE” (por exemplo, “GE II”), quando constar da Relação de Produtos Perigosos ou em alguma Provisão Especial;

- f) A quantidade total por produto perigoso abrangido pela descrição (em volumes, massa ou conteúdo líquido de explosivos, conforme apropriado). Quando se tratar de embarque com quantidade limitada por veículo, o documento fiscal deve informar o peso bruto do produto expresso em quilogramas;
- g) A Nota Fiscal emitida pelo expedidor deve também conter a declaração de que o produto está adequadamente acondicionado e estivado para suportar os riscos normais de uma expedição, e que atende à regulamentação em vigor;
- h) O nome, endereço, CPF/CNPJ do expedidor e do destinatário dos produtos perigosos devem constar no documento fiscal para o transporte de produtos perigosos, assim como a data em que o documento foi emitido ou entregue ao transportador.

Sobre a informação do item b):

O item 5.4.1.3.1 da Resolução 5232/16 da ANTT determina como deve ser o NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE. Vamos utilizar dois exemplos para explicar este tópico e a provisão 274.

Nº ONU	Grupo de embalagem	NOME APROPRIADO PARA EMBARQUE	
		DESCRIÇÃO	A Parte que define na descrição o genérico não especificado deve aparecer depois de N.E, entre parênteses
2902	I	Pesticidas líquidos, tóxicos, N.E	(imidacloprid 600)
	II	Pesticidas líquidos, tóxicos, N.E	(imidacloprid 480)
	III	Pesticidas líquidos, tóxicos, N.E	(imidacloprid 250)
3082	III	Substâncias que apresentam riscos para o meio ambiente, líquidas, N.E	(Flutriafol)

Provisão 274: “para fins de documentação e marcação de volumes, o nome apropriado para embarque deve ser suplementado com o nome técnico (ver item 3.1.2.8)”.

Item 3.1.2.8: “as designações “genérico” ou “não-especificado de outro modo – (N.E)”, para os quais se apliquem as Provisões Especiais 274 e 318, indicadas na coluna 7 da Relação de Produtos perigosos (ver Anexo 8), devem ser suplementadas pelo nome técnico ou de grupo químico da substância, exceto se uma lei nacional ou convenção internacional proibir sua identificação, caso se trate de uma substância controlada”.

7.2 Da Nota Fiscal de Transporte em quantidade limitada

No documento fiscal, deverá ser padronizada a forma como é apresentada a descrição dos produtos na seguinte sequência:

- a) O número ONU, precedido das letras “UN” ou “ONU”;
- b) Nome apropriado para embarque, conforme disposto na resolução da ANTT 5232/16;
- c) Número da Classe de Risco Principal ou, quando aplicável, da Subclasse de Risco do produto. As palavras “Classe” ou “Subclasse” podem ser incluídas antes do número da Classe ou Subclasse de Risco Principal;
- d) Quando aplicável, o número da Classe ou da Subclasse dos Riscos Subsidiários Correspondentes, figurado entre parênteses, depois do número da Classe ou da Subclasse de Risco Principal. As palavras “Classe” ou “Subclasse” podem ser incluídas antes dos números da classe ou Subclasse do Risco Subsidiário;
- e) O Grupo de Embalagem correspondente à substância ou artigo, podendo ser precedido das letras “GE” (por exemplo, “GE II”), quando constar da Relação de Produtos Perigosos ou em alguma Provisão Especial;
- f) Junto ao nome apropriado para embarque, uma das seguintes expressões: “quantidade limitada” ou “QUANT. LTDA”;
- g) O documento fiscal deve informar o peso bruto de cada produto expresso em quilograma;

Nota do Autor: o peso bruto de cada produto, atendendo à exigência da Resolução 5232 da ANTT, letra “g”, deve ser complementado em dados adicionais da NF-e, em razão do transporte de produtos perigosos e não perigosos, visto que não existem campos específicos no manual da NF-e para separar Pesos de Produtos Perigosos. Recomendamos que insira o código do produto, o número ONU e o peso específico em kg.

7.3 Da Ficha de Emergência

A Ficha de Emergência deixou de ser um documento de porte obrigatório pela ANTT no final de 2019, com a publicação da Resolução 5848 de 2019. Entretanto, recomendamos fortemente que o Distribuidor mantenha um arquivo digital das fichas pois, em caso de um acidente de transporte, é este o documento que deverá ser entregue eletronicamente à empresa especializada no atendimento à emergência.

A regulação do transporte de produtos perigosos é realizada por diversos órgãos, dessa forma, a dispensa da ficha de emergência é aplicada somente à ANTT. Órgãos como FEPAM (RS), INDEA (MT) e ADAGRO (PE) ainda solicitam em sua legislação o porte do documento durante o transporte.

Em 2019, a ANTT desobrigou a necessidade do porte de Envelope e Ficha de Emergência, pois entendeu ser inviável ter acesso ao documento físico durante o atendimento de um acidente de transporte. Desta forma, quando solicitado, o documento pode ser apresentado em sua versão digital, segundo a normativa.

Como já dito anteriormente, o porte nos demais estados é dispensado mas, em caso de acidente de transporte, o documento é destinado às equipes de atendimento à emergência. Assim, faz-se necessário mantê-lo atualizado.

Ressaltamos que é da responsabilidade do Distribuidor a elaboração do documento com base nas informações fornecidas pelos fabricantes. Para melhor esclarecimento das exigências normativas, todos os textos e figuras a seguir foram baseados na NBR 7503, com alguns cortes de situações não aplicáveis ao distribuidor de insumos agrícolas e veterinários. Atualmente, há dois modelos de ficha de emergência. Ambos possuem as seis áreas e as mesmas exigências de conteúdo; a diferença está relacionada à presença ou não da tarja vermelha e das linhas horizontais.

7.3.1 Modelo e aplicação

São admitidos dois modelos de ficha de emergência: um com as tarjas vermelhas e as linhas horizontais, separando os índices, e outro sem as barras vermelhas e sem as linhas horizontais.

Para cada produto classificado de acordo com a numeração ONU, deve ser elaborada uma única ficha de emergência, ou seja, não é permitida a utilização de uma ficha de emergência contendo vários produtos com números ONU diferentes.

FICHA DE EMERGÊNCIA		
1. EMPRESA	2. NOME APROPRIADO PARA O EMBARQUE	3. INFORMAÇÕES DO PRODUTO Nº. Risco: Nº. ONU: Classe ou subclasse de risco: Descrição da Classe ou Subclasse: Grupo de Embalagem:
4. TELEFONE:		
5. ASPECTO: <small>Propriedades químicas com produtos das classes/subclasses.</small>		
6. EPI DE USO EXCLUSIVO DA EQUIPE DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIA: <small>O EPI do motorista está especificado na ABNT NBR 9735.</small>		
7. RISCOS		
7.1. FOGO:		
7.2. SAÚDE:		
7.3. MEIO AMBIENTE:		
8. EM CASO DE ACIDENTE		
8.1. VAZAMENTO:		
8.2. FOGO:		
8.3. POLUIÇÃO:		
8.4. ENVOLVIMENTO DE PESSOAS:		
8.5. INFORMAÇÕES AO MÉDICO:		
8.6. OBSERVAÇÕES: <small>As instruções ao motorista, em caso de emergência, encontram-se descritas exclusivamente no Envelope para o Transporte.</small>		

Figura 14: Modelo de Ficha de Emergência.

7.3.2 Preenchimento

Os expedidores de produtos perigosos são responsáveis pela elaboração da ficha de emergência dos produtos com base nas informações fornecidas pelo fabricante ou importador do produto. As informações contidas na ficha de emergência não podem ser abreviadas. A área “A” deve conter o seguinte:

- a) O título: FICHA DE EMERGÊNCIA;

- b) A identificação do expedidor, tanto para produtos nacionais quanto para importados, **deve** conter as informações referentes ao nome, o endereço (pode ser incluído o CEP) e o telefone, podendo conter os títulos “Expedidor”, “Endereço” e “Telefone”. **Deve** conter também o número do telefone (disponível 24 horas por dia) da equipe que possa fornecer informações técnicas sobre o produto em caso de emergência. Este telefone pode ser do expedidor, do transportador, do fabricante, do importador, do distribuidor ou de qualquer empresa contratada para atendimento à emergência em território brasileiro. Pode ser colocado o logotipo da empresa expedidora nesta área. Não é necessário que o endereço constante na ficha de emergência seja o mesmo do documento fiscal. Caso o telefone da equipe que possa fornecer informações técnicas sobre o produto seja do próprio expedidor, o outro telefone do expedidor pode ser suprimido;
- c) Os títulos: Número de risco; Número da ONU ou Número ONU; Classe ou Subclasse de Risco; Descrição da Classe ou Subclasse de Risco e Grupo de Embalagem devem ser preenchidos. Nas classes 2, 4, 5 e 6, deve-se informar a Subclasse e descrição da Subclasse de Risco ao invés da Classe.

Nota: O grupo de embalagem, quando exigido, consta na coluna 6 da relação de produtos perigosos do anexo da Resolução nº 5232/16 da ANTT e suas atualizações.

- d) O título: o nome apropriado para embarque deve ser preenchido conforme as instruções complementares do regulamento de transporte terrestre de produtos perigosos da legislação em vigor. Pode ser acrescido, abaixo do nome apropriado para embarque, o nome comercial e/ou técnico do produto.

No caso de ficha de emergência para produto não classificado como perigoso, tarja verde, este campo pode ser preenchido com o nome técnico do produto e/ou o nome comercial. Lembrando que a ficha de tarja verde (produtos não perigosos) não é obrigatória.

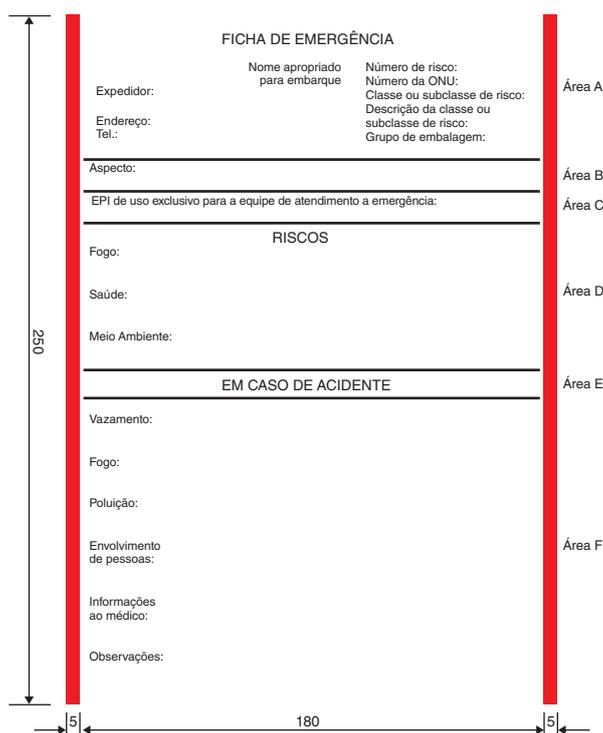


Figura 15: Áreas da Ficha de Emergência.

A área “B” é destinada ao título “Aspecto”. Deve ser preenchida com a descrição do estado físico do produto, podendo citar cor e odor. Deve ser incluída a descrição do risco subsidiário do produto, quando existir. Incompatibilidades químicas previstas na ABNT NBR 14619 do produto devem ser expressas neste campo, bem como os produtos não perigosos que possam acarretar reações químicas que ofereçam risco.

Incompatibilidades químicas prevista na Ficha de Informação de Segurança para Produtos Químicos (FISPQ) e não previstas na ABNT 14619 podem ser incluídas nesta área quando aplicável ao transporte.

A área “C” é destinada ao título “EPI de uso exclusivo da equipe de atendimento à emergência” ou ao título “EPI de uso exclusivo para a equipe de atendimento à emergência”.

Devem ser mencionados, única e exclusivamente, os equipamentos de proteção individual para o(s) integrante(s) da equipe que for atender à emergência, devendo-se citar a vestimenta apropriada (por exemplo, roupa, capacete, luva, bota etc.) e o equipamento de proteção respiratória: tipo da máscara (peça semifacial etc.) e tipo de filtro (químico, mecânico ou combinado).

Neste campo, não pode ser incluído o EPI do motorista, constante na ABNT NBR 9735.

Após a relação dos equipamentos, deve ser incluída a seguinte frase: “O EPI do motorista está especificado na ABNT NBR 9735”.

A área “D” deve conter o título “RISCOS” e os seguintes subtítulos:

- a) **“Fogo”**: Esta área é destinada à descrição dos riscos que o produto apresenta em relação ao fogo. Devem ser mencionadas as características intrínsecas do produto de incendiar-se e/ou explodir, além dos riscos que o produto possa oferecer quando submetido a condições externas envolvendo calor, faísca, fogo, outras fontes de ignição e contatos com outros produtos não compatíveis com o(s) produto(s) transportado(s), se puderem gerar fogo/explosão. No caso de risco de inflamabilidade (produtos da classe de risco 3 ou risco subsidiário 3), deve-se citar o ponto de fulgor. Devem ser citados os limites de explosividade, quando aplicável, de modo a facilitar o atendimento à emergência;
- b) **“Saúde”**: Esta área é destinada à descrição dos riscos que o produto apresenta em relação à saúde. Devem ser mencionados os efeitos imediatos à exposição e/ou contato do produto com o corpo humano, tais como queimadura, irritação nas vias respiratórias e digestivas, asfixia, narco-se, citando vias de absorção (inalação, contato ou ingestão), lesões agudas e/ou crônicas. Deve ser indicada a toxicidade inalatória (CL50 em ppm) dos produtos da subclasse 2.3 (gases tóxicos). Para os produtos da subclasse 6.1 (substâncias tóxicas), devem ser indicados os parâmetros que embasaram a classificação: dosagem letal (DL50 em mg/kg) e/ou concentração letal (CL50 em mg/L);
- c) **“Meio Ambiente”**: Esta área é destinada à descrição dos riscos que o produto apresenta em relação ao meio ambiente. Devem ser relacionados os danos causados devido à possível alteração da qualidade do ar, da água e do solo, e se o produto é solúvel em água. Se aplicável, informar a densidade relativa dos líquidos, de vapores e de gases, se são mais pesados ou mais leves que a água ou o ar, e a reação com outros materiais.

A área “E” é destinada ao título: “EM CASO DE ACIDENTE”.

A área “F” é reservada às providências a serem tomadas em caso de acidente, devendo conter:

- a) O título: “Vazamento”. Em caso de vazamento, devem ser mencionados os procedimentos a serem tomados:
- Isolamento da área: indicando o raio mínimo em todas as direções da distância de isolamento ou evacuação inicial. Caso necessário, indicar a área de isolamento em função das condições climáticas;
 - Estancamento do vazamento: indicar procedimentos e equipamentos/materiais a serem utilizados;
 - Contenção das porções vazadas: indicar formas de contenção adequadas e contraindicadas (se houver);

- Precauções: indicar as precauções que devem ser tomadas na realização de transbordo e as possíveis restrições do manuseio do produto.
- b) O título: “Fogo”. Essa área é destinada à descrição dos procedimentos a serem tomados em caso de fogo. Devem ser mencionadas as precauções quanto à possibilidade de explosão, os agentes extintores ou outros meios de extinção recomendados, os contraindicados e os meios de resfriamento;
- c) O título: “Poluição”. Devem ser mencionados os procedimentos em caso de poluição ambiental. Citar, quando necessário, agentes neutralizantes para o risco do produto e proporção recomendada em relação à quantidade vazada. Deve ser indicada a forma de recolhimento do resíduo, se houver;
- d) O título: “Envolvimento de pessoas”. Devem ser mencionados os primeiros socorros a serem prestados em caso de ingestão, inalação e contato com os olhos e pele;
- e) O título: “Informações ao médico”. Deve ser mencionado o correspondente tratamento ao paciente e, quando recomendado, os antídotos e contraindicações. Estas informações devem ser fornecidas por um serviço médico especializado;
- f) O título: “Observações”. Neste campo, deve ser incluída a frase: “As instruções ao motorista, em caso de emergência, encontram-se descritas exclusivamente no envelope para transporte”. O campo pode conter informações complementares quando houver necessidades específicas para o produto ou para o veículo/equipamento, tais como:
- Inclusão do nome do fabricante, com endereço e telefone, caso o fabricante do produto não seja o expedidor. Neste caso, deve ser acrescentada a palavra “Fabricante”;
 - Inclusão do nome do expedidor, nos casos de devolução de embalagens vazias não-limpas acompanhadas de documento fiscal. Neste caso, devem ser acrescentadas, após a identificação da empresa que está devolvendo as embalagens, as palavras “Expedidor - Devolução de Embalagem”.

Observação: neste campo, os dados podem ser impressos, datilografados, carimbados ou manuscritos em caractere legível e indelével na cor preta ou azul. Este campo só deve ser utilizado para uma única remessa de produto. Não colar etiquetas nem mesmo neste campo.

A ficha deve conter, no seu verso:

- O telefone de emergência 193 da corporação de bombeiros;
- O telefone de emergência 190 da polícia;

- O telefone de emergência 199 da defesa civil;
- O telefone dos órgãos de meio ambiente estadual (no mínimo ao longo do itinerário);
- O telefone de emergência 191 da polícia rodoviária federal;
- Também podem ser mencionados os telefones de emergência de órgãos de informações centralizadas, tais como o Pró-Química/ABIQUIM e CEATOX;
- Data da versão atual da Ficha de Emergência.

7.4 Especificidade ambiental para o transporte interestadual

Em relação ao meio ambiente, as empresas que transportam, comercializam e/ou armazenam agrotóxicos devem possuir o Cadastro Técnico Federal Ambiental (CTF) válido. O CTF válido significa que a empresa recolhe trimestralmente a TCFA (Taxa de Fiscalização Ambiental) e envia anualmente o Relatório de Atividade Potencialmente Poluidora, o RAPP.

Se sua área de abrangência for **interestadual e com produtos perigosos**, deve também possuir Autorização Ambiental de Transporte de Produtos Perigosos emitida pelo Ibama e obrigatória desde 10 de junho 2012. A emissão dessa autorização está condicionada com a regularidade com o CTF, conforme cita Instrução do Ibama nº 05/2012:

“Art. 5º. No momento do transporte interestadual, a empresa transportadora, seja ela Matriz ou Filial, constante no documento fiscal, deverá dispor para cada veículo, ou composição veicular, de cópia da Autorização Ambiental para Transporte de Produtos Perigosos.”

Em alguns municípios, há a necessidade de Licenças Especiais de Trânsito de Produtos Perigosos. Dessa forma, recomendamos que, antes de realizar o transporte por dentro de cidades, verifique-se junto à Prefeitura ou Secretaria do Meio Ambiente se existem condicionantes.

7.5 Licença Ambiental Estadual de Transporte

Os principais instrumentos legais que regem o licenciamento ambiental no Brasil são a Lei Federal nº 6.938/1981, a Resolução Conama nº 1/1986, a Resolução Conama nº 237/1997 e a Lei Complementar Federal nº 140/201.

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), Lei Federal nº 6.938/1981, consolidou no Brasil a necessidade da realização de licenciamento ambiental para atividades potencialmente poluidoras e instituiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), que é formado pelos órgãos e entidades da União, dos

Estados, do Distrito Federal e dos Municípios responsáveis pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil. Cinco anos após a publicação da PNMA, foram estabelecidos os critérios básicos para a Avaliação de Impacto Ambiental – AIA, que tem por finalidade identificar, prever e interpretar os efeitos ambientais, econômicos e sociais que podem advir da implantação de uma atividade humana. Ainda foram determinadas as principais atividades que impactam o meio ambiente, determinando, portanto, o Estudo do Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), conforme estabelecido pela Resolução Conoma 1 de 1986. A criação do EIA/RIMA foi fundamental para estabelecer os limites a serem respeitados pelos órgãos licenciadores e as fases ou modalidades das licenças emitidas.

Exercer a atividade de transporte determina, em muitos estados brasileiros, a necessidade do licenciamento ambiental pois, de acordo com a Lei Complementar n. 140 de 2011, em seu artigo 8, é considerado de competência do estado o controle ambiental do transporte fluvial e terrestre. A competência dessa atividade traz grande dificuldade burocrática para as empresas que transportam para mais de um estado.

8 Da Sinalização

A simbologia representativa dos riscos oferecidos pelos produtos perigosos, durante sua movimentação, é composta por rótulos de risco, painel de segurança e símbolos específicos.

8.1 Rótulos de Riscos

Os rótulos de risco devem corresponder à Classe de Risco indicada na Coluna 3 da Relação de Produtos Perigosos (Anexo 8).

Os rótulos de risco devem ser afixados sobre um fundo de cor contrastante ou contornados em todo o seu perímetro por uma linha externa de borda pontilhada ou contínua, ou devem ser afixados em porta placas, desde que (o porta placas) seja de cor contrastante.

As unidades ou os equipamentos de transporte levando substâncias ou artigos de diferentes subclasses devem portar somente o rótulo de risco correspondente à subclasse de maior risco. Os rótulos de risco devem ser fixados nas laterais e nas duas extremidades dos equipamentos.

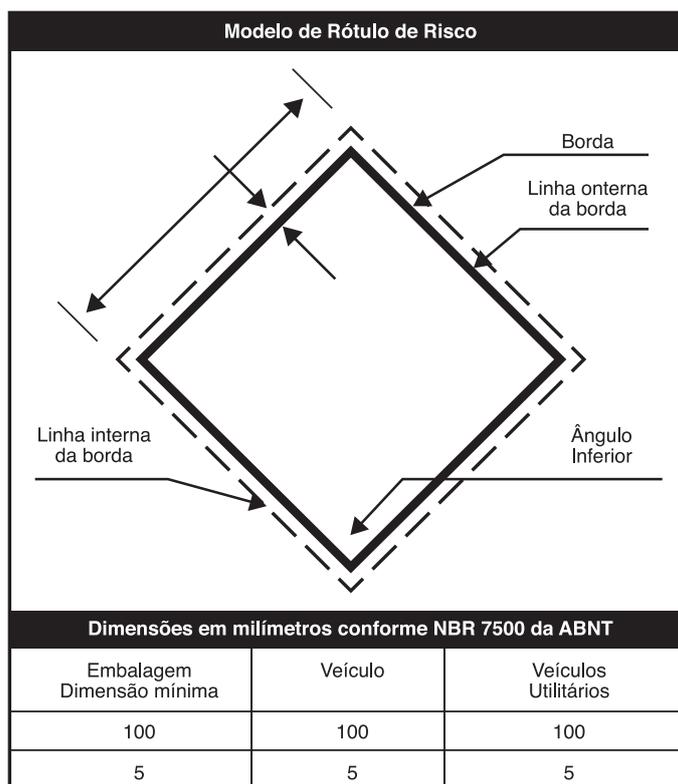


Figura 16: Rótulos de risco têm a forma de um quadrado em um ângulo de 45°, dividido em duas metades.

Tabela 1: Classe de riscos dos agrotóxicos e produtos veterinários, quando classificados.

Classe de risco	Rótulo de Risco: todos os modelos de rótulos a seguir fazem parte da norma 7500 e são aceitos. A ideia é que haja contraste entre a superfície e o rótulo, portanto, nos veículos, as cores vermelha, azul e preta no fundo dão maior contraste.
Classe 2.1 Gases inflamáveis	
Classe 2.3 Gases tóxicos	
Classe 3 Líquidos inflamáveis	

<p>Classe 4.3 Perigoso quando úmido</p>	
<p>Classe 6.1 Tóxicos</p>	
<p>Classe 6.2 Substâncias infectantes (organismos vivos patogênicos)</p>	
<p>Classe 8 Corrosivos</p>	
<p>Classe 9 Substâncias perigosas diversas</p>	

8.2 Painel de Segurança

O painel de segurança tem a forma de um retângulo com fundo de cor alaranjada, com borda na cor preta em todo o contorno.

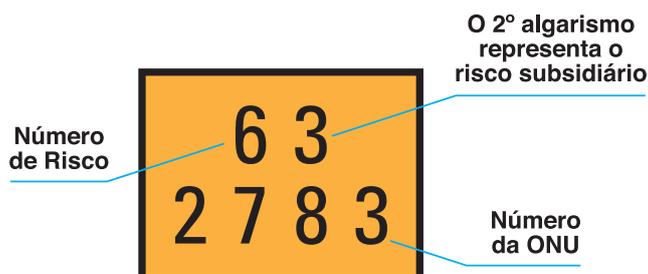


Figura 17: Modelo de Painel de Segurança.

A parte superior do painel é destinada ao número de identificação de risco, que é constituído por dois ou três algarismos e, quando aplicável, pela letra x (usada quando o produto reagir perigosamente com água). Na parte inferior do painel de segurança, deve ser exibido o número de identificação do produto (número ONU).

Nota: o painel de segurança deve identificar, sem qualquer inscrição dos números de risco e número ONU, quando se tratar do transporte de vários produtos perigosos diferentes na mesma unidade ou equipamento de transporte.

O painel de segurança deve possuir a seguinte configuração:

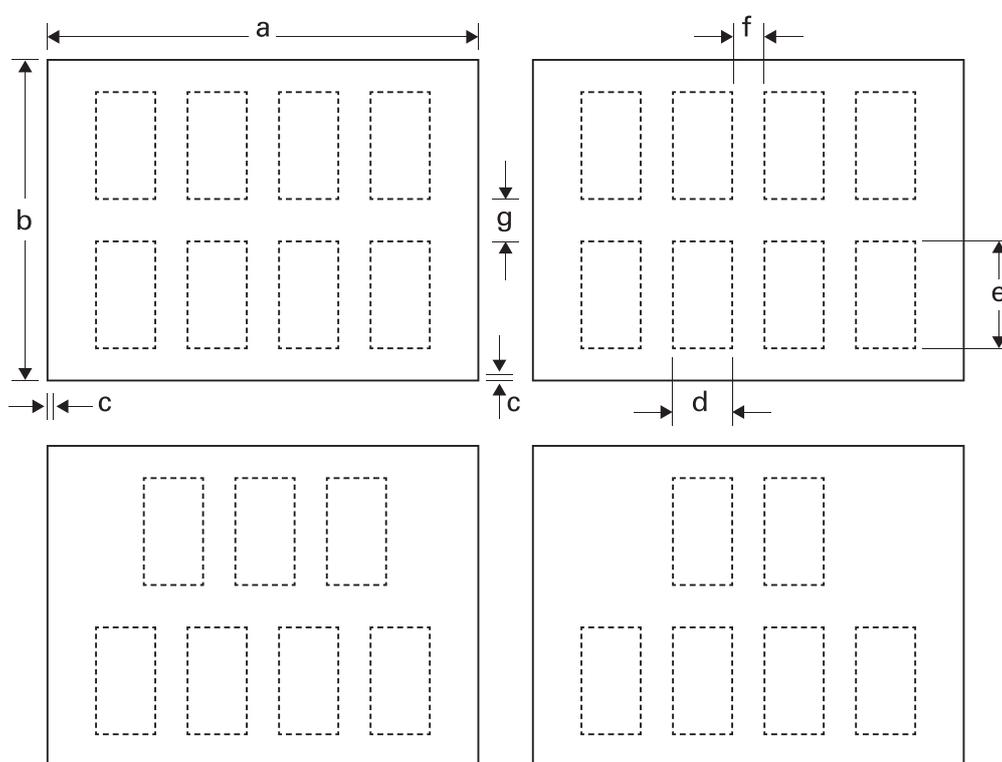


Figura 18: Painel de Segurança.

Tabela 2: Dimensões do painel de segurança.

Dimensões (mm)	Legenda	Veículos com peso bruto total ou superior a 3,5 t	Veículos com peso bruto total até 3,5 t
Comprimento do painel	A	400	350
Largura do painel	B	300	250
Borda do Painel	C	10	10
Largura do número/letra	D	55	45
Altura do número/letra	E	100	80 ^A
Espaço horizontal entre número/letra	F	30	25
Espaço vertical entre linha	G	40	30

^A A largura do número “1” deve ser menor.

A utilização do Painel de Segurança do tipo intercambiável deve respeitar a seguinte modulação:

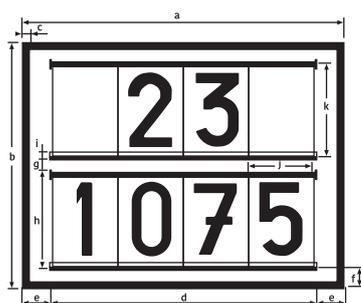


Figura 19: Modulação.

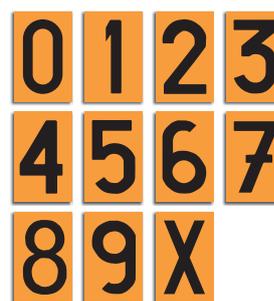


Figura 20: Plaqueta para encaixe.

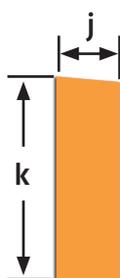


Figura 21: Plaqueta Tipo I.

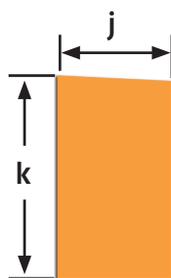


Figura 22: Plaqueta tipo II.

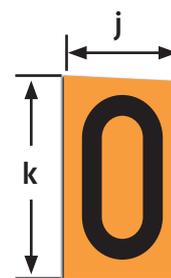


Figura 23: Plaqueta tipo III.

Os números devem atender a estes desenhos. Por exemplo, o 7 com o risco no meio, o 3 com o topo achatado, o 9 com vazado diferente do 6 etc. Podem ser pintados, impressos, adesivados ou em plaquetas metálicas em painéis intercambiáveis, porém nunca podem ser números sobrepostos. A cada viagem, deve-se colocar uma nova simbologia no veículo. O não atendimento a essas instruções da norma implica em infração do RTPP, grupo I, artigo 53, alínea “c” para o transportador, e grupo II, artigo 54, alínea “a” para o expedidor (ver itens 10.2 e 10.3 deste manual).

Tabela 3: Dimensões do painel de segurança intercambiável.

Dimensões (mm)	Legenda	Veículos com peso bruto total superior a 3,5 t	Veículos com peso bruto total até 3,5 t
Comprimento do painel intercambiável	A	400	350
Largura do painel intercambiável	B	300	250
Borda do painel intercambiável	C	10	10
Comprimento da área de encaixe da plaqueta	D	330	290
Espaço horizontal da área de encaixe da plaqueta	E	35	30
Espaço vertical da área de encaixe da plaqueta	F	22	18
Altura da área de encaixe da plaqueta	G	120	100
Espaço central entre as áreas de encaixe da plaqueta	I	8	8
Largura da plaqueta tipo I	J ^A	40	35
Largura da plaqueta tipo II e III		80	70
Altura das plaquetas tipo I, II e III	K	115	95
^A Quando o número de risco for constituído por três algarismos ou dois algarismos mais a letra X, devem ser utilizadas duas plaquetas tipo I em ambas as extremidades do encaixe.			

Painéis e rótulos intercambiáveis: muito úteis para veículos que são dedicados a um só produto, ou com uma variedade pequena de carregamento.

Os símbolos adicionais devem ser exibidos nas duas extremidades (frente e traseira) e nas duas laterais. A necessidade desses símbolos é descrita na seção 14 da FISPQ.

8.3 Sinalização de Sobreembalagens

Toda sobreembalagem deve ser marcada com a palavra “SOBREEMBALAGEM”, com o nome apropriado para embarque e o número ONU, conforme exigido para os volumes no Capítulo 5.2 da RTTP 5232/2016, para cada produto perigoso contido na sobreembalagem, a menos que a marcação e os rótulos representativos **de todos** os produtos perigosos contidos na sobreembalagem estejam visíveis. As letras da palavra SOBREEMBALAGEM devem ter, no mínimo, 12 mm de altura.



Figura 24: Identificação da sobreembalagem.

8.4 Regra de Sinalização de veículos com produtos perigosos iguais (número ONU) e riscos iguais (número de risco)

No caso de produtos perigosos de mesmo número ONU, subclasse de risco principal, classe(s) ou subclasse(s) de risco subsidiário (quando houver) e número de risco, a unidade de transporte deve portar o descrito a seguir, conforme Tabela 4 e Figura 25.

Tabela 4: Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga fracionada: produtos iguais (nº ONU) e riscos iguais (nº de risco).

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Principal e subsidiário(s) (do centro para a traseira)	Número de risco e número ONU (do centro para a traseira)
Traseira	Principal e subsidiário(s)	Número de risco e número ONU (à esquerda)
Frente	Não	Número de risco e número ONU (à esquerda)

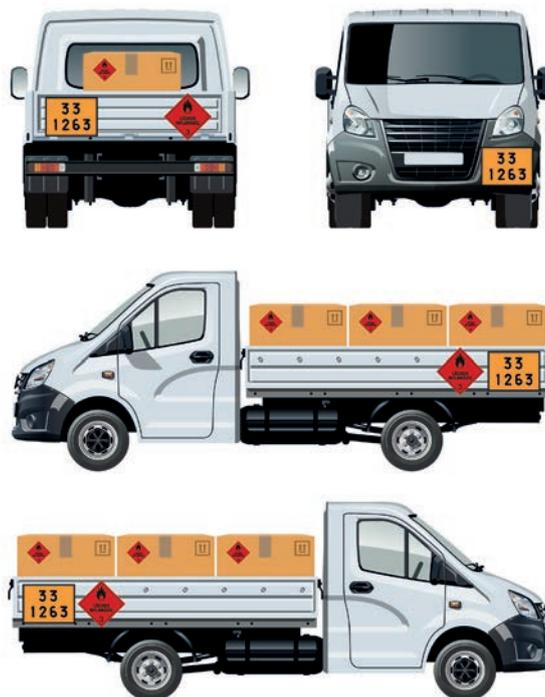


Figura 25: Transporte de carga fracionada de produtos perigosos iguais (número ONU) e riscos iguais (número de risco) em veículo utilitário.

8.5 Em caso de veículo carregado com produtos perigosos diferentes e mesmo risco principal

No caso de mais de um produto perigoso (de número ONU diferente) de mesma classe ou subclasse de risco principal, com ou sem classe(s) ou subclasse(s) de risco subsidiário (iguais ou diferentes) e números de risco iguais ou diferentes, a unidade de transporte deve portar o descrito a seguir, conforme Tabela 5 e Figura 26.

- a) **Na frente:** o painel de segurança, do lado esquerdo (lado do condutor), sem os números de identificação, ou seja, o número de risco do produto e o número ONU do produto;
- b) **Na traseira:** o painel de segurança, do lado esquerdo (lado do condutor), idêntico ao colocado na frente, e o rótulo indicativo da classe ou subclasse de risco principal dos produtos;
- c) **Nas laterais:** o painel de segurança, idêntico aos colocados na frente e na traseira, e o rótulo indicativo da classe ou subclasse de risco principal dos produtos, colocado do centro para a traseira, em local visível.

Tabela 5: Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga fracionada: produtos diferentes e mesmo risco principal.

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Principal (do centro para a traseira)	Sem números (do centro para a traseira)
Traseira	Principal	Sem números (à esquerda)
Frente	Não	Sem números (à esquerda)

A identificação deve ser igual do início do transporte até a entrega do último produto.

Observação: um único produto perigoso (última entrega), resultante de um carregamento fracionado, contendo inicialmente dois ou mais produtos perigosos de nº ONU diferentes, porém da mesma classe, deve manter o rótulo de risco principal e o painel de segurança sem qualquer inscrição.

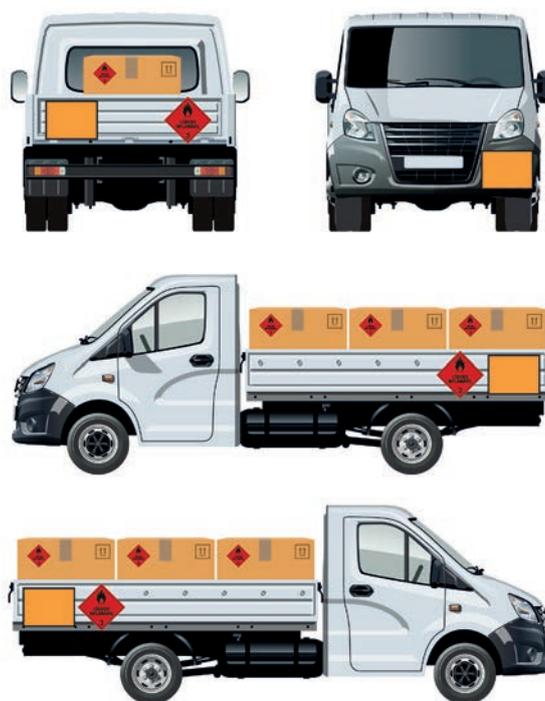


Figura 26: Transporte de carga fracionada de produtos perigosos diferentes e mesmo risco principal em veículo utilitário.

8.6 Em caso de veículos carregados com produtos perigosos diferentes e riscos principais diferentes

Nesses casos, a unidade de transporte deve portar o descrito a seguir, conforme Tabela 6 e Figura 27:

- Mais de um produto perigoso (de nº ONU diferente);
- Quando forem de classes ou subclasses de risco principal diferentes;

- Com ou sem risco(s) subsidiário(s) (iguais ou diferentes);
 - Números de risco iguais ou diferentes.
- a) **Na frente e na traseira:** o painel de segurança, do lado esquerdo (lado do motorista), sem os números de identificação, ou seja, número de risco do produto e número ONU do produto;
- b) **Nas laterais:** o painel de segurança, idêntico aos colocados na frente e na traseira, colocado do centro para a traseira, em local visível.

Tabela 6: Rótulos de risco e painéis de segurança - Carga fracionada: produtos perigosos diferentes (nº ONU diferentes) e riscos principais diferentes.

Local	Rótulo de risco	Painel de segurança
Duas laterais	Não	Sem números (do centro para a traseira)
Traseira	Não	Sem números (à esquerda)
Frente	Não	Sem números (à esquerda)

A identificação deve ser igual do início do transporte até a entrega do último produto.

Observação: produto(s) perigoso(s) até a última entrega, resultante(s) de um carregamento fracionado, contendo inicialmente dois ou mais produtos perigosos de riscos diferentes, deve(m) manter o painel de segurança sem qualquer inscrição até a última entrega.

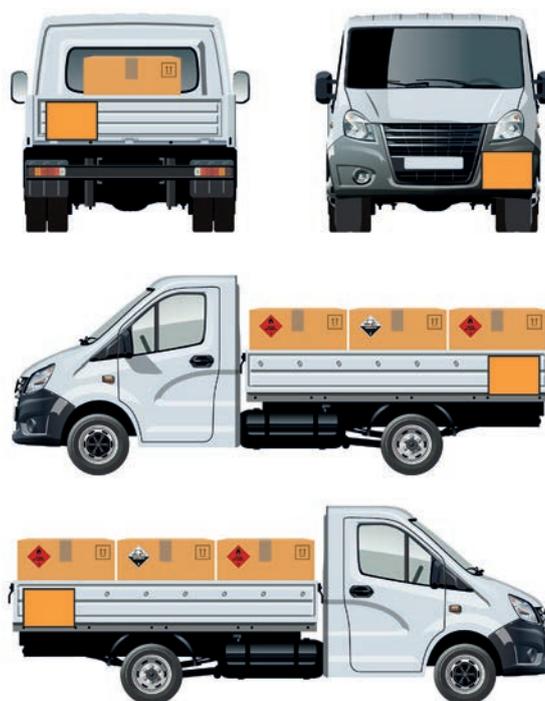


Figura 27: Transporte de carga fracionada de produtos perigosos diferentes e riscos principais diferentes em veículo utilitário.

8.7 Unidade de transporte carregada com substância que apresenta risco para o meio ambiente (número ONU 3077 e/ou número ONU 3082)

A unidade de transporte carregada com uma substância que apresenta risco para o meio ambiente (número ONU 3077 e/ou número ONU 3082) deve portar nas laterais, na frente e traseira, além da identificação, os rótulos de risco e painéis de segurança quando obrigatórios e, quando aplicável, o símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente.



Figura 28: Transporte de carga fracionada de substância perigosa ao meio ambiente (número ONU 3082).



Figura 29: Transporte de carga fracionada de substâncias perigosas ao meio ambiente de número ONU 3077 (sinalização de bitrem); a sinalização é aplicada por carroceria/reboque.



Figura 30: Transporte de carga fracionada de substâncias perigosas ao meio ambiente de número ONU 3077 junto com número ONU 3082. Também aplica-se para qualquer um dos produtos citados ou ambos, com um ou mais produtos da classe 9.



Figura 31: Transporte de carga fracionada de substâncias perigosas ao meio ambiente (número ONU 3077 e/ou número ONU 3082), juntamente com produto(s) de outra(s) classe(s) de risco.

9 Procedimentos em caso de emergência, acidente ou avaria

Em caso de acidentes com veículo carregado com produtos perigosos, o motorista ou ajudante deve comunicar-se com a transportadora, distribuidor e autoridades, utilizando os telefones listados no envelope de transporte.

A autoridade que atender o acidente sobre a via pode pedir ao distribuidor ou ao fabricante do produto a presença de técnicos especializados no local. Em caso de acidentes envolvendo derrame de produtos, o distribuidor, o fabricante, o transportador ou o destinatário do produto podem ser chamados a prestar os esclarecimentos que lhes forem solicitados pelas autoridades de trânsito.

As providências a serem adotadas pelo motorista e seu ajudante estão descritas no verso do Envelope para Transporte, conforme cita a ABNT 7503:

- I. Usar o Equipamento de Proteção Individual (EPI), conforme a ABNT 9735;
- II. Isolar a área, afastando os curiosos;
- III. Sinalizar o local do acidente;

- IV. Eliminar ou manter afastadas todas as fontes de ignição;
- V. Entregar a(s) ficha(s) de emergência aos socorros, assim que chegarem;
- VI. Avisar imediatamente ao transportador, ao expedidor do produto, ao corpo de bombeiros e à polícia;
- VII. Avisar imediatamente ao(s) órgão(s) ou entidade(s) de trânsito.

A autoridade que atender a emergência solicitará a presença de um representante do expedidor e fabricante do produto no local do acidente, visando o suporte necessário para o enfrentamento da ocorrência.

10 Quantidades isentas ou limitadas por veículo

Há dois tipos de isenções da legislação de transporte de produtos perigosos. Uma é a isenção, e a outra o transporte em quantidade limitada. A isenção acontece somente quando o produtor retira a mercadoria, desde que a quantidade comprada fique limitada à metade da quantidade máxima estabelecida na Coluna 8 da Relação de Produtos Perigosos, exceto os embalados em IBC's, embalagens grandes e tanques portáteis. Além disso, a modalidade de transporte deve indicar que o transporte é realizado pelo destinatário no documento fiscal. Nesse caso, ocorre a isenção de toda a legislação de transporte de produtos perigosos.

A outra isenção, a quantidade limitada por veículo, normalmente é aplicável quando o transporte ocorre em veículos utilitários. A isenção da legislação é parcial.

A expedição de determinados produtos perigosos em quantidades menores apresenta, em geral, menos riscos do que aquela transportando produtos perigosos em grandes quantidades. Assim, é possível dispensar tais expedições do cumprimento de algumas exigências legais, tais como:

- a) Rótulos de risco e painéis de segurança afixados ao veículo;
- b) Porte de equipamentos de proteção individual e de equipamentos para atendimento a emergências, exceto extintores de incêndio para o veículo e para a carga, se ela assim o exigir;
- c) Limitações quanto ao itinerário, estacionamento e locais de carga e descarga;
- d) Treinamento específico para o condutor do veículo (MOPP);
- e) Proibição de conduzir passageiros no veículo;
- f) Símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente afixados no veículo.

Para ocorrer a dispensa, o carregamento e a documentação de transporte devem ter algumas características específicas. A Coluna 8 da Relação de Produtos Perigosos do Capítulo 3.2 da Resolução ANTT nº 5.232/16 estabelece a quantidade máxima do produto perigoso, por veículo, até a qual aplicam-se as isenções para quantidades limitadas.

Tabela 7: Relação de produtos perigosos adaptada pelo autor.

Nº ONU (1)	Nome e Descrição (2)	Classe ou Subclasse de Risco (3)	Risco Subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de Embalagem (6)	Quantidade Limitada
						Veículo (kg) (8)
2588	PESTICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.	6.1		66	I	20
		6.1		60	II	333
		6.1		60	III	333

Um dos fatores que colaboram para estabelecer os limites indicados para a quantidade limitada por veículo é a alocação do produto transportado em grupos de embalagem, Coluna 6 da relação de produtos perigosos. A palavra “zero”, quando apresentada na Coluna 8, indica que não é permitido o transporte do produto ou artigo de acordo com as disposições de Transporte por Quantidade Limitada.

No caso de, em um mesmo carregamento, serem transportados dois ou mais produtos perigosos diferentes, prevalece, para aplicação das disposições estabelecidas neste capítulo, o menor valor apresentado na Coluna 8, entre todos os produtos perigosos transportados, para o peso bruto total do carregamento. No Documento Fiscal para o transporte de produtos, deve ser informado o peso bruto total, em quilogramas, de cada produto perigoso transportado sob esta condição.

Para melhor entendimento do transporte em quantidade limitada, vejamos as seguintes situações:

10.1 Situação 1: Transporte de um único produto de mesmo grupo de embalagem

Nº ONU (1)	Nome e Descrição (2)	Classe ou Subclasse de Risco (3)	Risco Subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de Embalagem (6)	Quantidade Limitada
						Veículo (kg) (8)
2588	PESTICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.	6.1		66	I	20
		6.1		60	II	333
		6.1		60	III	333

Neste caso, para ser enquadrada como Quantidade Limitada, a expedição só poderá conter 333 kg do produto ONU 2588, alocado no grupo de embalagem III.

10.2 Situação 2: Transporte de um único produto de grupo de embalagens diferentes

Nº ONU (1)	Nome e Descrição (2)	Classe ou Subclasse de Risco (3)	Risco Subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de Embalagem (6)	Quantidade Limitada
						Veículo (kg) (8)
2588	PESTICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.	6.1		66	I	20
		6.1		60	II	333
		6.1		60	III	333

Neste caso, observamos que o mesmo produto, com grupos de embalagens diferentes (tipos I e II), impacta nas condições estabelecidas para quantidade limitadas por veículo.

Sendo: Grupo de Embalagem I = 20 kg e Grupo de Embalagem II = 333 kg.

Assim, prevalece como quantidade limitada por veículo a menor quantidade estabelecida pela Coluna 8 para a soma do carregamento. Ou seja, a soma de todos os produtos do Grupo de Embalagem I com todos os produtos do Grupo de Embalagem II não poderá ultrapassar o estabelecido pelo menor, que é 20 kg.

10.3 Situação 3: Transporte de mais de um produto

Nº ONU (1)	Nome e Descrição (2)	Classe ou Subclasse de Risco (3)	Risco Subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de Embalagem (6)	Quantidade Limitada
						Veículo (kg) (8)
2588	PESTICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.	6.1		66	I	20
		6.1		60	II	333
		6.1		60	III	333
3082	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.E.	9		90	III	1000

Neste exemplo, temos dois produtos distintos, sendo um com quantidade limitada igual a 333 kg e outro com 1000 kg. Quando se tratar de dois ou mais produtos perigosos transportados em um mesmo veículo, prevalece a menor quantidade limitada estipulada na Coluna 8. Dessa forma, a soma dos dois produtos não poderá ultrapassar 333 kg.

10.4 Exigências não dispensadas para as quantidades isentas ou limitadas

- a) As precauções de manuseio (carga, descarga e estiva);
- b) Porte do rótulo de risco no volume;
- c) Marcação do nome apropriado para embarque e do número ONU precedido das letras ONU ou UN nos volumes;
- d) Porte da marca ou identificação de conformidade nos volumes (selo de segurança Inmetro);
- e) Símbolo para o transporte de substâncias perigosas para o meio ambiente afixado no volume.

11 Fiscalização

A fiscalização compreende:

- 1) Exame dos documentos de porte obrigatório;
- 2) Verificação da aplicação correta da sinalização do veículo, de acordo com os produtos transportados;
- 3) Acondicionamento da carga e compatibilidade química;
- 4) Verificação da existência de vazamento;
- 5) Estivagem da carga no veículo;
- 6) Verificação do estado de conservação do veículo;
- 7) Verificação do porte e condições de funcionamento do conjunto para situações de emergências para a carga e EPIs.

Ao agente de fiscalização, é proibido abrir volumes contendo produtos perigosos.

Observada qualquer infração que configure grave risco às pessoas, à segurança pública ou ao meio ambiente, a autoridade de trânsito pode reter o veículo, liberando-o após sanada a não conformidade, podendo, se necessário, determinar:

- 1) Remoção do veículo para local seguro, podendo autorizar seu deslocamento para local onde possa ser corrigida a irregularidade;

- 2) Descarregamento ou transferência do produto para local seguro, ou transbordo para outro veículo adequado;
- 3) Eliminação da periculosidade da carga ou sua destruição, sob orientação do fabricante ou expedidor e, quando possível, com a presença de representante da seguradora da carga.

11.1 Infrações e penalidades

Os grupos de gravidade das infrações ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos são identificados no artigo 41 da Resolução 5.848 de 2019. As infrações classificam-se, de acordo com a sua gravidade, em quatro grupos:

1º grupo – multa de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais);

2º grupo – multa de R\$ 1.400,00 (um mil e quatrocentos reais);

3º grupo – multa de R\$ 1.000,00 (mil reais);

4º grupo – multa de R\$ 600,00 (seiscentos reais).

Caso haja reincidência com a mesma infração no período de 12 meses, a contar do trânsito em julgado da primeira infração cometida, a multa deverá ser aplicada com acréscimo de 25%. Cometidas duas ou mais infrações, as multas são cumulativas.

11.2 Infrações de responsabilidade do transportador (Art. 39 RTPP)

Tabela 8: Infrações por grupo conforme estabelecido no Artigo 39 da RTPP.

Primeiro grupo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impedir ou dificultar a fiscalização do transporte rodoviário de produtos perigosos; 2. Transportar produtos perigosos cujo transporte rodoviário seja proibido pela ANTT.
Segundo grupo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transportar produtos perigosos em veículo ou equipamento sem nenhuma sinalização, em desacordo ao Art. 6º; 2. Transportar produtos perigosos em veículo ou equipamento com sinalização incorreta ou ilegível, em desacordo ao Art. 6º; 3. Transportar produtos perigosos em veículo com características técnicas ou operacionais inadequadas, em desacordo ao Art. 7º; 4. Transportar produtos perigosos em equipamento de transporte com características técnicas ou operacionais inadequadas, em desacordo ao Art. 7º; 5. Transportar produtos perigosos em veículos que não sejam classificados como de “carga”, “misto” ou “especial”, em desacordo ao Art. 12; 6. Transportar produtos perigosos a granel em veículo não inspecionado pelo Inmetro, em desacordo ao Art. 11; 7. Transportar produtos perigosos a granel em veículo cujo CIV esteja vencido, em desacordo ao inciso I do Art. 23; 8. Transportar produtos perigosos a granel em veículo cujo CIV esteja preenchido incorretamente ou ilegível, em desacordo ao Art. 23; 9. Transportar, simultaneamente, no mesmo veículo ou equipamento de transporte, diferentes produtos perigosos, em desacordo ao inciso II do Art. 17; 10. Transportar produtos perigosos juntamente com alimentos, medicamentos, insumos, aditivos e matérias-primas alimentícios, cosméticos, farmacêuticos ou veterinários ou objetos ou produtos já acabados destinados a uso ou consumo humano ou animal de uso direto ou, ainda, com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim, em desacordo ao inciso III do Art. 17; 11. Transportar, simultaneamente, animais e produtos perigosos em veículos ou equipamentos de transporte, em desacordo ao inciso V do Art. 17; 12. Abrir volumes contendo produtos perigosos durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17;



<p>Segundo grupo (cont.)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 13. Instalar ou manter, nos veículos transportando produtos perigosos, aparelho ou equipamento de aquecimento sujeito à combustão, a gás ou elétrico (fogão, fogareiro ou semelhantes), assim como os produtos combustíveis necessários ao seu funcionamento, ou quaisquer recipientes ou dispositivos capazes de produzir ignição dos produtos, seus gases ou vapores, bem como reservatório extra de combustível, exceto se permitido pela legislação de trânsito, em desacordo ao inciso VII do Art. 17; 14. Transportar produtos perigosos em veículo cujo condutor não apresente comprovação de aprovação em curso específico para o transporte de produtos perigosos, em desacordo ao Art. 20; 15. Transportar produtos perigosos em veículo cujo condutor apresente comprovação de aprovação em curso específico para o transporte de produtos perigosos preenchida de forma incorreta, ilegível ou que esteja vencida, em desacordo ao Art. 20; 16. Transportar produtos perigosos sem portar ou disponibilizar, no caso de utilização de documento eletrônico, documento para o transporte de produtos perigosos, em desacordo ao inciso II do Art. 23; 17. Deixar de apresentar as informações solicitadas em caso de emergência ou acidentes, em desacordo ao Art. 25.
<p>Terceiro Grupo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transportar produtos perigosos em veículo ou equipamento com a sinalização incompleta, ou afixada de forma inadequada, em desacordo ao Art. 6°; 2. Transportar produtos perigosos em veículo ou equipamento de transporte que apresentem resíduos de produtos perigosos em seu exterior, em desacordo ao Art. 7°; 3. Transportar produtos perigosos em veículo desprovido dos conjuntos de equipamentos para situação de emergência, em desacordo ao Art. 8°; 4. Transportar produtos perigosos em veículo com conjunto de equipamentos para situação de emergência inadequados ao uso ou ao produto transportado, em desacordo ao Art. 8°; 5. Transportar produtos perigosos em veículo desprovido dos conjuntos de EPIs necessários, em desacordo ao Art. 9°; 6. Transportar produtos perigosos em veículo com conjuntos de EPIs inadequados ao uso ou ao produto transportado, em desacordo ao Art. 9°; 7. Transportar, em veículos classificados como “misto” ou “especial”, produtos perigosos em compartimento não segregado do condutor e auxiliares, em desacordo ao §2º do Art. 12; 8. Transportar produtos perigosos em embalagens não permitidas, em desacordo ao Art. 14; 9. Transportar produtos perigosos em embalagens que apresentem sinais de violação, deterioração e mau estado de conservação, em desacordo ao inciso VIII do Art. 17; 10. Transportar produtos perigosos em volumes que possuam identificação relativa aos produtos e seus riscos incompleta, em desacordo ao Art. 15;

Terceiro Grupo (cont.)	<ol style="list-style-type: none">11. Transportar produtos perigosos em volumes que possuam a identificação relativa aos produtos e seus riscos incorreta, ilegível ou disposta de forma inadequada, em desacordo ao Art. 15;12. Transportar produtos perigosos em volumes que não possuam nenhuma identificação relativa aos produtos e seus riscos, em desacordo ao Art. 15;13. Transportar produtos perigosos em volumes que não possuam a marcação ou a comprovação de sua adequação ao programa de avaliação da conformidade da autoridade competente, em desacordo ao Art. 15;14. Transportar produtos perigosos fora do compartimento de carga, mal estivados nos veículos ou presos por meios não-apropriados, em desacordo ao Art. 16;15. Conduzir pessoas em veículos que transportem produtos perigosos, em desacordo ao inciso I do Art. 17;16. Transportar alimentos, medicamentos ou quaisquer objetos ou produtos destinados ao uso ou consumo humano ou animal em embalagens que tenham contido produtos perigosos, em desacordo ao inciso IV do Art. 17;17. O condutor ou auxiliar fumarem durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17;18. O condutor ou auxiliar adentrarem as áreas de carga do veículo ou equipamentos de transporte com dispositivos capazes de produzir ignição dos produtos, seus gases ou vapores, durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17;19. Transportar produtos perigosos utilizando cofre de carga inadequado, em desacordo ao Art. 18;20. Transportar produtos perigosos portando documento para o transporte de produtos perigosos ilegível, em desacordo ao Art. 23;21. Transportar produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, documento para o transporte de produtos perigosos incorretamente preenchido, em desacordo ao Art. 23;22. Transportar produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidos incorretamente preenchidos, em desacordo ao Art. 23;23. Transportar produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidos ilegíveis, em desacordo ao Art. 23;24. Transportar produtos perigosos a granel sem portar o CIV original, em desacordo ao inciso I do Art. 23;25. O condutor não adotar, em caso de acidente, avaria ou outro fato que obrigue a imobilização do veículo, as providências constantes no Art. 24;
-------------------------------	---



Terceiro Grupo (cont.)	<p>26. Realizar transbordo em desacordo ao Art. 26;</p> <p>27. Manter o veículo parado ou estacionado em local não autorizado sem a vigilância de seu condutor, em desacordo ao Art. 27.</p>
Quarto Grupo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Não providenciar a retirada da sinalização dos veículos ou equipamentos de transporte após as operações de limpeza e descontaminação, ou após o descarregamento quando não restar contaminação ou resíduo dos produtos, em desacordo ao §1º do Art. 6º; 2. Portar no veículo sinalização não relacionada aos produtos perigosos transportados, em desacordo ao §3º do Art. 6º; 3. Utilizar a sinalização de que trata este Regulamento e suas Instruções Complementares durante o transporte de produtos não classificados como perigosos, em desacordo ao §4º do Art. 6º; 4. Transportar produtos perigosos em veículo com conjunto de equipamentos para situação de emergência incompletos, em desacordo ao Art. 8º; 5. Portar, durante o transporte, o conjunto para situação de emergência no compartimento de carga, em desacordo ao Art. 8º; 6. Transportar produtos perigosos em veículo com conjuntos de EPIs incompletos, em desacordo ao Art. 9º; 7. Portar, durante o transporte, os conjuntos de EPIs fora da cabine do veículo, em desacordo ao Art. 9º; 8. Transportar amostras-testemunhas acondicionadas, identificadas ou segregadas em desacordo ao Art. 19; 9. Transportar produtos perigosos em veículo cujo condutor ou auxiliar não estejam usando calça comprida, camisa ou camiseta, com mangas curtas ou compridas, e calçados fechados, em desacordo ao Art. 22; 10. Transportar produtos perigosos sem portar ou disponibilizar, no caso de utilização de documento eletrônico, a Declaração do Expedidor, em desacordo ao inciso III do Art. 23; 11. Transportar produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, a Declaração do Expedidor ilegível, em desacordo ao Art. 23; 12. Transportar produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, a Declaração do Expedidor incorretamente preenchida, em desacordo ao Art. 23; 13. Manter o veículo parado ou estacionado em local não autorizado sem sinalização, em desacordo ao Art. 27; 14. Transportar produtos perigosos sem portar ou disponibilizar, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidos, em desacordo ao inciso IV do Art. 23.

11.3 Infrações de responsabilidade do expedidor

Tabela 9: Infrações por grupo conforme estabelecido no Artigo 39 da RTPP.

Primeiro Grupo	1. Expedir produtos perigosos cujo transporte rodoviário seja proibido pela ANTT.
Segundo Grupo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento sem nenhuma sinalização, em desacordo ao Art. 6º; 2. Expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento com sinalização incorreta ou ilegível, em desacordo ao Art. 6º; 3. Expedir produtos perigosos em veículo com características técnicas ou operacionais inadequadas, em desacordo ao Art. 7º; 4. Expedir produtos perigosos em equipamento de transporte com características técnicas ou operacionais inadequadas, em desacordo ao Art. 7º; 5. Expedir produtos perigosos em veículo desprovido dos conjuntos de equipamentos para situação de emergência, em desacordo ao Art. 8º; 6. Expedir produtos perigosos em veículo com conjunto de equipamentos para situação de emergência inadequados ao uso ou ao produto transportado, em desacordo ao Art. 8º; 7. Expedir produtos perigosos em veículo desprovido dos conjuntos de EPIs necessários, em desacordo ao Art. 9º; 8. Expedir produtos perigosos em veículo com conjuntos de EPIs inadequados ao uso ou ao produto transportado, em desacordo ao Art. 9º; 9. Expedir produtos perigosos em veículos que não sejam classificados como de “carga”, “misto” ou “especial”, em desacordo ao Art. 12; 10. Utilizar equipamentos de transporte certificados para o transporte de produtos perigosos a granel para transportar alimentos, medicamentos, produtos de higiene pessoal, cosméticos, perfumaria, farmacêuticos, veterinários ou seus insumos, aditivos ou suas matérias-primas, em desacordo ao Art. 13; 11. Expedir produtos perigosos em embalagens não permitidas, em desacordo ao Art. 14; 12. Expedir produtos perigosos em embalagens que apresentem sinais de violação, deterioração e mau estado de conservação, em desacordo ao inciso VIII do Art. 17; 13. Expedir produtos perigosos em volumes que não possuam a marcação ou a comprovação de sua adequação ao programa de avaliação da conformidade da autoridade competente, em desacordo ao Art. 15; 14. Expedir produtos perigosos em volumes que não possuam nenhuma identificação relativa aos produtos e seus riscos, em desacordo ao Art. 15;

Segundo Grupo (cont.)	<ol style="list-style-type: none">15. Expedir produtos perigosos em volumes que possuam a identificação relativa aos produtos e seus riscos incorreta, ilegível ou disposta de forma inadequada, em desacordo ao Art. 15;16. Expedir, simultaneamente, no mesmo veículo ou equipamento de transporte, diferentes produtos perigosos, em desacordo ao inciso II do Art. 17;17. Expedir produtos perigosos juntamente com alimentos, medicamentos, insumos, aditivos e matérias-primas alimentícios, cosméticos, farmacêuticos ou veterinários ou objetos ou produtos já acabados destinados a uso ou consumo humano ou animal de uso direto ou, ainda, com embalagens de mercadorias destinadas ao mesmo fim, em desacordo ao inciso III do Art. 17;18. Expedir alimentos, medicamentos ou quaisquer objetos ou produtos destinados ao uso ou consumo humano ou animal em embalagens que tenham contido produtos perigosos, em desacordo ao inciso IV do Art. 17;19. Expedir, simultaneamente, animais e produtos perigosos em veículos ou equipamentos de transporte, em desacordo ao inciso V do Art. 17;20. Expedir amostras-testemunhas acondicionadas, identificadas ou segregadas em desacordo ao Art. 19;21. Expedir produtos perigosos em veículo cujo condutor não apresente comprovação de aprovação em curso específico para o transporte de produtos perigosos, em desacordo ao Art. 20;22. Expedir produtos perigosos em veículo cujo condutor apresente comprovação de aprovação em curso específico para o transporte de produtos perigosos preenchida de forma incorreta, ilegível ou que esteja vencida, em desacordo ao Art. 20;23. Expedir produtos perigosos a granel em veículo não certificado pelo Inmetro, ou que não porte o CIV original ou disponibilize, no caso de utilização de documento eletrônico, em desacordo ao Art. 11 ou ao 23;24. Expedir produtos perigosos a granel em veículo cujo CIV esteja vencido, em desacordo ao inciso I do Art. 23;25. Expedir produtos perigosos a granel em veículo cujo CIV esteja preenchido incorretamente ou ilegível, em desacordo ao Art. 23;26. Expedir produtos perigosos sem portar ou disponibilizar, no caso de utilização de documento eletrônico, o documento para o transporte de produtos perigosos em desacordo ao inciso II do Art. 23;27. Expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, o documento para o transporte de produtos perigosos ilegível, em desacordo ao Art. 23;28. Expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, o documento para o transporte de produtos perigosos incorretamente preenchido, em desacordo ao Art. 23;
------------------------------	---

Segundo Grupo (cont.)	<p>29. Expedir produtos perigosos sem a Declaração do Expedidor, em desacordo ao inciso III do Art. 23;</p> <p>30. Expedir produtos perigosos com a Declaração do Expedidor ilegível, em desacordo ao Art. 23;</p> <p>31. Expedir produtos perigosos sem portar ou disponibilizar, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidos, em desacordo ao inciso IV do Art. 23;</p> <p>32. Expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidos ilegíveis, em desacordo ao Art. 23;</p> <p>33. Deixar de apresentar as informações solicitadas em caso de emergência ou acidentes, em desacordo ao Art. 25;</p> <p>34. Expedir produtos perigosos a granel que não constem no CTPP ou CIPP, em desacordo ao inciso VIII do Art. 29.</p>
Terceiro grupo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento com a sinalização incompleta, ou afixada de forma inadequada, em desacordo ao Art. 6º; 2. Expedir produtos perigosos em veículo ou equipamento de transporte que apresentem resíduos de produtos perigosos em seu exterior, em desacordo ao Art. 7º; 3. Expedir produtos perigosos em veículo com conjunto de equipamentos para situação de emergência incompletos, em desacordo ao Art. 8º; 4. Expedir produtos perigosos em veículo com conjuntos de EPIs incompletos, em desacordo ao Art. 9º; 5. Expedir, em veículos classificados como “misto” ou “especial”, produtos perigosos em compartimento não segregado do condutor e auxiliares, em desacordo ao §2º do Art. 12; 6. Expedir produtos perigosos em volumes que possuam identificação relativa aos produtos e seus riscos incompleta, em desacordo ao Art. 15; 7. Expedir produtos perigosos fora do compartimento de carga, mal estivados nos veículos ou presos por meios não-apropriados, em desacordo ao Art. 16; 8. Fumar durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17; 9. Adentrar as áreas de carga do veículo ou equipamentos de transporte com dispositivos capazes de produzir ignição dos produtos, seus gases ou vapores, durante as etapas da operação de transporte, em desacordo ao inciso VI do Art. 17; 10. Expedir produtos perigosos utilizando cofre de carga inadequado, em desacordo ao Art. 18; 11. Expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, a Declaração do Expedidor incorretamente preenchida, em desacordo ao Art. 23;

Terceiro grupo (cont.)	<p>12. Expedir produtos perigosos portando ou disponibilizando, no caso de utilização de documento eletrônico, outros documentos ou declarações exigidos incorretamente preenchidos, em desacordo ao Art. 23;</p> <p>13. Realizar transbordo em desacordo ao Art. 26.</p>
-------------------------------	---

Notas:

- (1) O cofre de cargas adequado é o que atende à norma ABNT-NBR 15589;
- (2) Equipamento de transporte é a parte do veículo onde a carga é carregada (carroceria).

12 Registros obrigatórios

O expedidor deve informar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT) o fluxo de transporte de produtos perigosos expedidos por rodovias Federais e Estaduais, entre os meses de janeiro a maio, e as rotas utilizadas no ano anterior.

Observações quanto ao cadastramento das rotas:

- A informação de Latitude e Longitude, para as cargas informadas no ano de 2020, é opcional.
- As rotas devem ser preenchidas com as siglas das rodovias percorridas, separadas por vírgulas. Exemplo: SP-256, BR-316, BR-153, MG-262, PI-143. Rodovias com nomes (exemplo: Rodovia Transbrasiliana) devem ser cadastradas pela sigla, no caso, BR-153.
- A IN nº 09/20 prevê, em seu Art. 7º, que devem ser cadastradas todas as rodovias percorridas entre a origem e o destino de cada rota, sejam federais e/ou estaduais.
- Se várias viagens forem realizadas transportando um mesmo produto com a mesma origem e o mesmo destino, com carga única (só um tipo de produto no caminhão), os valores podem ser acumulados. Se o transporte envolver mais de um tipo de produto, cada rota deve ser cadastrada de forma separada, sendo vedado o acúmulo de viagens.
- A IN nº 09/20 prevê, em seu Art. 4º, que o cadastramento das rotas deve ser realizado pelo expedidor da carga, por meio do STRPP disponibilizado pelo DNIT.
- De acordo com o Capítulo I – Das Definições, da Resolução nº 4799/ANTT, de 27 de julho de 2015: “VII - EXPEDIDOR: aquele que entrega a carga ao transportador para efetuar o serviço de transporte sendo, no caso de subcontratação ou redespacho, o transportador que entrega a carga para que outro transportador efetue o serviço de transporte”. No caso de redespacho, o transportador redespachante assume as responsabilidades atribuídas ao expedidor, tornando-se o único

responsável pelo cadastramento do trajeto para o qual realizou a contratação de novo transportador – Artigo 35 da Resolução Nº 5.848, de 25 de junho de 2019.

- Em caso de transferência de mercadoria para outra filial utilizando uma empresa transportadora, o expedidor deve fazer o cadastramento da rota, a não ser que a transportadora assuma o papel de expedidor em algum momento na cadeia de distribuição.
- As rotas de produtos com destino à exportação que utilizarem rodovias federais e estaduais devem declarar o percurso entre a origem e o seu destino, seja porto/aeroporto ou cidade fronteiriça.
- A empresa transportadora deverá informar à contratante as rodovias percorridas e outras informações necessárias para o cadastro de rota.
- As empresas que transportam produtos perigosos da Classe de Risco 7 (radioativos), os quais estão listados na Tabela Relação de Produtos Perigosos, anexa à Resolução ANTT nº 5.232/16 (Item 3.2.4 - Relações de Produtos Perigosos), estão dispensadas do cadastramento das rotas para remessas de produtos perigosos.
- Também estão dispensadas do cadastramento as expedições que contenham produtos perigosos abaixo da quantidade limitada por veículo, conforme Capítulo 3.4 da Resolução ANTT nº 5232/16 – ver coluna 8 da tabela encontrada em Item 3.2.4 - Relações de Produtos Perigosos.
- Se durante o ano a empresa não teve nenhuma expedição/destinação de resíduos perigosos, não existe a obrigatoriedade do registro de rotas.
- O STRPP não comporta “upload”, ou seja, não recebe dados de um computador local para um computador ou servidor remoto.
- O cadastramento de rota de transporte de produtos perigosos deve ser realizado independente da carga ser fracionada ou a granel.
- Nos casos de rodovias sob administração municipal (rua/avenidas), não é necessário a realização do cadastramento de rotas. O registro deve ser efetuado no STRPP apenas se for realizado em rodovias federais ou estaduais.
- O sistema não atualiza rotas dos anos anteriores. Mesmo que a rota se repita, ela deverá ser cadastrada novamente.
- O produto não pode ser cadastrado pelo nome comercial, mas sim deverá seguir a tabela das classes de risco da ONU.
- Caso o produto não esteja na lista de classificação de produtos perigosos, o cadastramento não é necessário.



- De acordo com a Resolução nº 5.848, de 25 de junho de 2019, em seu Artigo 32: “No caso de importação, o importador dos produtos perigosos assume, em território brasileiro, os deveres, obrigações e responsabilidades do expedidor”.
- Mesmo quando o transporte for FOB, a responsabilidade pelo cadastramento da rota é de quem entrega a carga ao transportador.
- Caso as cidades de origem e destino sejam nacionais e não estejam na lista do sistema, entre em contato com o IPR no e-mail ipr.pp@dnit.gov.br.
- A empresa que proceder a devolução de produtos perigosos se tornará expedidora, devendo fazer o cadastro das rotas no sistema STRPP.
- Quando a rota se caracteriza por serviço de entrega com várias cargas e descargas, com várias paradas, deverão ser cadastradas todas as rotas utilizadas – uma rota para cada trecho e para cada produto.
- As rotas que tratam de Provisões Especiais, as quais estão listadas na Tabela Relação de Produtos Perigosos, anexa à Resolução ANTT nº 5.232/16 (<http://anexosportal.datalegis.inf.br/arquivos/1298191.pdf>), estão dispensadas de cadastramento no STRPP, se for o caso.

13 Terceirização do transporte de insumos

Muitas empresas optam por ter sua própria frota de veículos de transporte de cargas. Ela pode ser utilizada tanto na coleta dos produtos (diretamente na indústria, por exemplo) quanto na entrega aos clientes finais. Há algumas vantagens em se possuir uma frota própria de veículos, especialmente quando se pretende prestar um serviço personalizado aos clientes, como entregas em horários alternativos e que melhor lhes atendam em sua disponibilidade de pessoal de acompanhamento de descarga/conferência e de local de descarga, atendimento em regime de emergência, em casos de demandas não programadas ou até mesmo para ser um diferencial quando comparado aos seus concorrentes diretos.

Possuir uma frota própria pode proporcionar maior competitividade. Entretanto, ela não necessariamente traz benefícios ao negócio, especialmente quando analisada sob o aspecto de custos. Diferentemente do que muitas empresas imaginam, e como pode ser verificado junto a várias delas, gerir custos dos seus próprios veículos demanda muito mais do que apenas controlar o custo e o consumo de combustíveis, os salários de motoristas e ajudantes e os valores de pedágio e de manutenção.

A decisão de ter seus veículos para uso nas atividades de movimentação de carga exige uma importante contrapartida, que é ter o controle absoluto sobre os custos a eles relacionados. Este é o grande desafio para as empresas que não sabem como fazê-lo, seja porque não possuem técnicos ou especialistas no



assunto em seu quadro de profissionais ou simplesmente pelo fato de imaginarem que esses custos não afetam o resultado final do negócio. Isso é o que chamamos de uma “miopia administrativa”.

Por incrível que possa parecer, mesmo empresas transportadoras, que têm como seu principal foco de atuação a prestação de serviços para terceiros, acabam por encerrar as suas atividades por falharem na análise dos seus custos e, a partir desses, estabelecerem, de forma precisa, os seus preços e as suas margens de lucro. O resultado para elas é que, quanto mais o volume de carga aumenta, o prejuízo cresce na mesma proporção.

Para que se possa ter uma ideia de quanto os custos são importantes nos transportes, podemos analisar, por exemplo, a importância dos “custos fixos” e os “custos variáveis”. Os custos fixos são aqueles que incorrem independentemente de o veículo ser utilizado, tais como licenciamento, IPVA, salário/encargos de motorista, seguro etc. Os variáveis, por sua vez, tais como combustível, pneus, lubrificantes e uma extensa lista de outros custos, são observados quando os veículos estão em uso.

O problema toma uma proporção ainda maior quando se verifica a falta de critérios para a utilização dessa frota, como, por exemplo, transportar mercadorias muito abaixo da capacidade de carga do veículo e, em muitos casos, em trajetos muito curtos; ou, pior ainda, sem nenhum estudo prévio para se decidir sobre a melhor rota a ser utilizada para as viagens, deixando essa decisão exclusivamente sob a responsabilidade do motorista. Tudo isso somado leva a empresa ao prejuízo, tornando a frota de veículos, antes considerada como uma solução, num imenso transtorno gerencial e financeiro.

Por isso mesmo, empresas têm buscado a solução no suporte externo, seja para reestruturação das suas áreas de transporte, passando a ter controle absoluto sob seus custos e com uma gestão eficiente, seja para terceirizarem as suas operações de transporte junto a empresas especializadas. Terceirizar a operação de transporte pode ser a solução mais adequada à demanda da empresa, seja na coleta, na transferência entre lojas e filiais, ou, ainda, na distribuição, isto é, na entrega ao cliente final. Entretanto, há fatores importantes a serem considerados antes de se tomar uma decisão como esta.

Vale lembrar que há diversos tipos de prestadores de serviço de transporte, que podem ser autônomos (simplicadamente, pessoas físicas que possuem até três veículos de carga), cooperativas de cargas (autônomos cooperados) ou empresas de transporte rodoviário de cargas (detentoras de frotas de veículos).

O primeiro passo é definir qual tipo de fornecedor melhor se adequa à demanda para, depois, se iniciar o processo de qualificação. Esta é uma tarefa árdua e que requer um estudo detalhado e muito aprofundado sobre as diversas alternativas do mercado. Essa fase deve ser sempre amparada por um questionário de avaliação amplo e bem elaborado, que permita obter uma radiografia detalhada de cada alternativa e que suporte a decisão sobre quais alternativas seguir numa negociação.

Outra etapa importante é o estabelecimento dos níveis de serviço esperados e que deverão ser comprovados pelas alternativas que estão sendo analisadas. Avançando para a fase seguinte, é primordial a preparação para a melhor negociação comercial, tomando o devido cuidado na análise comparativa entre

as tabelas de preços que, geralmente, são fornecidas pelas cooperativas ou empresas de transporte rodoviário de cargas (quase nunca pelos autônomos).

Tais preços referem-se à atividade do transporte em si, considerando peso e tamanho da mercadoria e a distância a ser percorrida (chamado de “Frete Peso”), assim como o percentual de seguro a ser calculado sobre o valor da mercadoria transportada (chamado de “Frete Valor”) e complementados com uma série de outros custos, chamados de “Generalidades”, que serão aplicados em maior ou menor grau, dependendo do tipo de carga, região atendida e outras condições.

Uma vez vencida essa etapa, deve-se pensar nas penalidades pelo não atendimento dos níveis de serviço acordados ou quaisquer outras ocorrências que possam gerar prejuízos (avarias, trocas ou desvios de mercadoria etc.), multas e muitas outras.

Para garantir o cumprimento do que foi estabelecido e minimizar problemas de qualquer natureza, é importante que haja um bom contrato de prestação de serviços assinado entre as partes que não só rege as regras acordadas, mas que também ajudará na mitigação de futuros litígios.

14 Indicadores de desempenho no transporte

Para uma gestão altamente eficiente do transporte, seja ele próprio ou terceirizado, aconselha-se a adoção de Indicadores de Desempenho, métricas que servem para quantificar a performance de acordo com os objetivos estabelecidos. Eles devem mostrar, de forma rápida e objetiva, todos os desvios verificados, tais como níveis de serviço fora do especificado, custos maiores que os acordados, despesas fora de controle e muitos outros.

Os Indicadores de Desempenho permitem que ações corretivas sejam rapidamente disparadas tão logo os desvios sejam identificados, suportando, inclusive, a decisão sobre as prioridades de atuação para a mitigação.

Podemos citar, entre tantos, alguns dos mais importantes, a saber:

- Custo médio por quilômetro por veículo¹;
- Produtividade por veículo¹;
- Custos com pneus (quilometragem rodada, desgastes, recapagem, perdas, roubo etc.)¹;
- Custos com manutenção (especialmente retífica de motores, substituição de peças vitais – bomba de combustível, por exemplo –, reparos etc.)¹;
- Prazos de entrega²;

- Outras ocorrências de entrega (extravios, avarias, trocas etc.)²;
- Valor faturado x Valor contratado (no caso de serviço terceirizado)³.

¹ Aplicação exclusiva em frotas próprias.

² Aplicação em frotas próprias ou serviço terceirizado.

³ Aplicação exclusiva em serviço terceirizado.

Vale lembrar que é preferível trabalhar com um número reduzido de Indicadores, mas que mostrem o que é fundamental para uma boa gestão e resultados e que sejam muito eficientes nas suas medições. Nunca é demais lembrar que estatísticas também são ferramentas muito eficientes de gestão e que podem ser utilizadas paralelamente aos Indicadores de Desempenho.

15 Aspectos relevantes da terceirização do transporte

A terceirização do transporte para autônomos, cooperativas ou empresas de transporte rodoviário de cargas traz, consigo, responsabilidades e outros diversos aspectos que devem ser estritamente observados pelas empresas contratantes (aquelas que contratam o serviço de transporte de terceiros).

Há um grande número de Resoluções, Portarias, Normas e outros Decretos que regulam esse tipo de contratação e o próprio transporte de cargas em si, especialmente aqueles relativos às cargas consideradas perigosas. São diversos órgãos públicos responsáveis pela instituição, publicação e gestão da aplicabilidade dessa legislação, tais como a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgãos ambientais em níveis estaduais e muitos outros.

Merece destaque especial, neste Manual, o Código Identificador de Operação de Transporte (CIOT), um código numérico obtido por meio do cadastramento da operação de transporte na ANTT e que serve para regulamentar o pagamento do valor do frete referente à prestação dos serviços de transporte rodoviário de cargas.

Antes, porém, de seguirmos à frente, é melhor entender as nomenclaturas mais utilizadas nessas legislações:

- **TAC - Transportador Autônomo de Carga:** Pessoa física proprietária, coproprietária ou arrendatária de até três veículos automotores de carga.
- **TAC - Equiparado:** Empresas de transporte rodoviário de cargas que possuem até três veículos em sua frota e todos registrados no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga (RNTRC).



- **CTCs - Cooperativas de Transporte de Cargas:** Empresas de transporte rodoviário de cargas cujos veículos estão igualmente registrados no RNTRC.
- **ETC:** Empresa de transporte rodoviário de carga devidamente inscrita no RNTRC.
- **IPEF - Instituição de Pagamento Eletrônico de Frete:** Instituição habilitada pelo Banco Central e pela ANTT para o pagamento dos fretes aos TACs ou Equiparados.

O CIOT foi criado em 19 abril de 2011, por meio da Resolução ANTT N° 3658, para regulamentar o Artigo 5° da Lei 11.442, de 5 de janeiro de 2007, que dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas. Ele vem sofrendo adaptações, ajustes e/ou outras importantes adequações até muito recentemente (veja a evolução na Tabela 10 a seguir).

Tabela 10: Quadro sinóptico sobre a Evolução do CIOT.

ATO NORMATIVO	RESOLUÇÃO 3.658	RESOLUÇÃO 5.862	PORTARIA 19	RESOLUÇÃO 5.869	RESOLUÇÃO 5.873	RESOLUÇÃO 6.876
Data da emissão	19/04/2011	17/12/2019	20/01/2020	30/01/2020	10/03/2020	20/03/2020
Publicação no DOU	27/04/2011	17/12/2019	23/01/2020	31/01/2020	11/03/2020	23/03/2020
Dias para entrar em vigor	Imediato	30	8	60	90	30
Data efetiva em vigor	27/04/2011	16/01/2020	31/01/2020	16/03/2020	15/04/2020	23/03/2020
Principal regulamentação	Elimina a Carta Frete e institui o pagamento via depósito em conta bancária ou outros meios de pagamento habilitados pela ANTT	Cadastro da Operação de Transporte para geração do CIOT e os meios de pagamento dos fretes do TRRC ⁽¹⁾	Procedimentos para cadastramento da operação de transporte e geração do CIOT	Alteração da data para adequação dos sistemas informatizados das IPEFs ⁽²⁾	Alteração da data para adequação dos sistemas informatizados das IPEFs ⁽²⁾	Suspende as obrigações do CIOT para todos, exigindo-se CIOT apenas para TAC ou Equiparado / adia prazo para IPEFs ⁽²⁾

(1) Transporte Rodoviário Remunerado de Cargas.

(2) Instituições de Pagamento Eletrônico de Frete.

Há vários pontos que exigem a atenção das empresas contratantes, sendo um dos principais a responsabilidade pela geração do CIOT, que deve ser feita pela contratante. Esta, porém, pode delegar a sua emissão à empresa de transporte contratada, caso ela venha a subcontratar um TAC ou Equiparado para cobrir um ou mais trechos do transporte até o destino final da mercadoria.

Note-se que há uma “delegação”, claramente amparada pela legislação, da contratante à contratada. No entanto, a contratante é a única responsável por garantir que o CIOT foi gerado para cada uma das operações de transportes.

A Figura 32 mostra, de forma objetiva, o diagrama das responsabilidades pela contratação dos fretes e respectiva geração do CIOT.

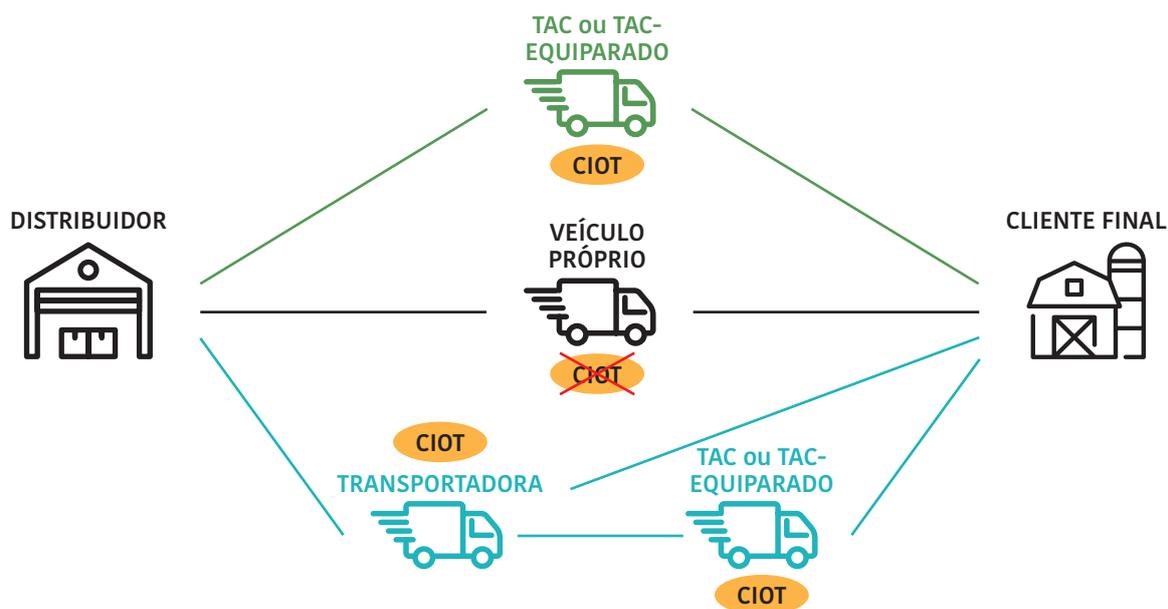


Figura 32: Esquema sobre as responsabilidades da geração do CIOT.

Outro ponto que merece ser destacado refere-se à Portaria 19, de 20 de janeiro de 2020, que aperfeiçoou o processo de geração do CIOT, permitindo que, a partir da sua entrada em vigor, ou seja, em 31 de janeiro de 2020, a ANTT passe a controlar a correta aplicação da tabela de fretes estabelecida na Política Nacional de Pisos Mínimos, instituída na Lei nº 13.703, de 8 de agosto de 2018, fruto das negociações junto à Associação Brasileira de Veículos Automotores (ABRAVA), representante dos caminhoneiros autônomos, após a greve geral de maio de 2018.

A constitucionalidade da Política Nacional de Pisos Mínimos está em análise no Supremo Tribunal Federal de Brasília, pois há ações abertas por várias entidades patronais (a Confederação Nacional da Agricultura, a CNA, é uma delas), colocando em dúvida se tal Lei não viola a Constituição Nacional.

A última reunião de conciliação, com a participação da maior interessada, a ABRAVA, estava agendada para abril de 2020, porém foi adiada em função da pandemia da Covid-19. Ainda não se sabe, ao certo, quais seriam os impactos resultantes de uma decisão pela inconstitucionalidade da referida Lei.

16 Considerações finais

Fica claro que atender todo o aparato legal e normativo para o transporte regular de insumos agrícolas e veterinários não é tarefa fácil e merece reflexão sobre a melhor forma de realizá-la. Além do conhecimento difundido, é preciso estabelecer políticas de negócio que incluam esta preocupação nas estratégias de vendas das empresas. A conformidade legal contribui para que a empresa não tenha perdas marginais

com multas, veículos parados, atrasos nas entregas e desgaste com questões fora da rotina e do foco da empresa.

Há meios para resolver os problemas. A maior parte deles não são decisões imediatas, nem podem ser resolvidos sem uma análise do impacto sobre os negócios. As associações representativas do setor de distribuição precisam receber informações sobre os problemas de logística das empresas para poder, de forma organizada, representá-las em defesa de seus interesses, inclusive participando das consultas públicas que revisam ou publicam textos legais e normas, para especificar a forma de funcionamento do setor e defender posições, evitando assim a aprovação de situações ineficazes ou que nada agreguem à segurança na distribuição de insumos agropecuários.

É bom sempre ter em mente que o transporte de produtos perigosos não pode ser visto como um transporte qualquer. Em caso de qualquer situação, o condutor deve estar preparado para lidar com os problemas que surgirem da melhor forma possível, seja para resguardo pessoal, das pessoas ao redor, do meio ambiente ou da própria carga.

17 Anexos

17.1 Anexo 1: Seleção de EPIs

Para ser considerado um EPI, ele deve possuir o Certificado de Aprovação (CA) emitido pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Os EPIs possuem três tipos de validades – por isso, fique atento!

- Do equipamento;
- Quanto à utilização;
- Do CA.

Os EPIs devem ser higienizados, livres de contaminação e acondicionados juntos na cabine da unidade de transporte. Os EPIs citados nesta Norma só devem ser utilizados em caso de emergência (avaliação e fuga), não podendo ser utilizados para outros fins.

Para facilitar a compra dos EPIs, segue uma breve descrição:

- **Capacete:** deve ser de material resistente, impermeável e confortável.
- **Óculos de segurança:** a nova versão da NBR 9735 exige os do tipo ampla visão (vedando toda a região do rosto).

- **Luvas:** para produtos inflamáveis, corrosivos, oxidantes etc., as luvas nitrílicas servem bem como EPI.
- **Máscaras Respiratórias:** para correta seleção do elemento filtrante, consulte a FISPQ do produto. Normalmente, são aceitos os tipos Peça Facial Filtrante com eficiência mínima de 94% (PFF2) contra Vapores Orgânicos (VO).

Os produtos perigosos relacionados pelos números ONU e os grupos de EPI correspondentes estão listados a seguir.

Lista de números ONU – produtos agrícolas, insumos para fumigação e produtos veterinários (medicamentos, vacinas e anestésicos, fungicidas, anti-parasíticos e outros saneantes):

Grupo 1 de EPI: Capacete de Segurança, luvas de segurança de material compatível com o(s) produto(s) transportado(s) e óculos de segurança contra respingos de produtos químicos tipo ampla visão.									
1130	1272	1282	1293	1327	1397	1401	1419	1950	1954
1968	1993	2067	2071	2210	2813	2814	2900	2924	2968
3071	3077	3082	3245	3271	3272				

Grupo 2 de EPI: Capacete de segurança, luvas de segurança de material compatível com o(s) produto(s) transportado(s) e peça facial inteira com filtro VO/GA combinado com filtro mecânico.									
1033	1588	1955	1967	1992	3071	3124	3125	3248	

Grupo 3 de EPI: Capacete de segurança, luvas de seguranças de material compatível com o(s) produto(s) transportado(s) e peça facial inteira com filtro NH3.									
1032	1064	1154							

Grupo 6 de EPI: Capacete de segurança, luvas de segurança de material compatível com o(s) produto(s) transportado(s), óculos de segurança contra respingos de produtos químicos e peça semifacial com filtro VO/GA combinado com filtro mecânico.									
1601	2076	2077	2199	2757	2758	2759	2760	2761	
2762	2763	2764	2771	2772	2775	2776	2779	2780	
2781	2782	2783	2784	2786	2787	2810	2811	2822	
2839	2902	2903	2923	2925	2926	2928	2929	2930	
2991	2992	2993	2994	2995	2996	2997	2998	3005	
3006	3009	3010	3013	3014	3015	3016	3017	3018	
3019	3020	3021	3024	3025	3026	3027	3048	3073	
3080	3142	3172	3249	3275	3276	3278	3279	3280	
3281	3282	3286	3287	3288	3289	3290	3345	3346	
3347	3348	3349	3350	3351	3352	3354	3355	3362	
3464	3465	3466	3467						

Grupo 7 de EPI: Capacete de segurança, luvas de segurança de material compatível com o(s) produto(s) transportado(s), óculos de segurança contra respingos de produtos químicos tipo ampla visão e peça semifacial com filtro NH ₃ , combinado com filtro mecânico.	3525
Grupo 8 de EPI: Capacete de segurança, luvas de segurança de material compatível com o(s) produto(s) transportado(s), óculos de segurança contra respingos de produtos químicos tipo ampla visão e peça semifacial (de acordo com o princípio ativo).	2588

17.2 Anexo 2: Cones de emergência

Os requisitos técnicos para os cones de sinalização da via devem estar de acordo com a ABNT NBR 15071. Os cones precisam estar limpos para uma correta sinalização.

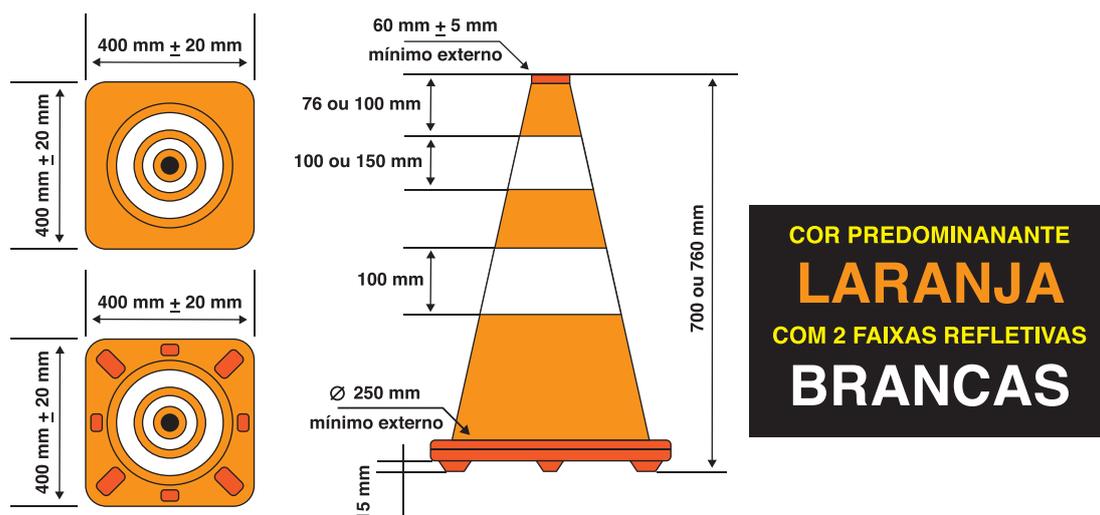


Figura 33: Cones da via padrão ABNT 9735.

17.3 Anexo 3: Extintor(es) de incêndio para a carga conforme o procedimento de seleção de extintores

Além do extintor de incêndio exigido pelo Código de Trânsito Brasileiro, o veículo que transporta produtos perigosos deve portar extintores portáteis e com capacidade suficiente para combater princípio de incêndio:

- Do motor ou de qualquer outra parte da unidade de transporte;
- Do carregamento, caso o primeiro não seja suficiente ou inadequado.

A localização do extintor deve ser de fácil acesso aos ocupantes do veículo. No caso de carregamento de dois ou mais produtos perigosos diferentes que exijam extintores diferentes, deve prevalecer a compatibilidade química entre os agentes extintores e os produtos perigosos.

A cada viagem, devem ser observados o estado de conservação do extintor e a sua carga.

A capacidade do agente extintor, por extintor de incêndio, deve obedecer as seguintes instruções:

Agente extintor (tipo)	Quantidade mínima de agente extintor / capacidade extintora mínima por extintor de incêndio.
Pó	8 kg e 4-A:30-B:C
	8 kg e 30-B:C
	4 kg e 2-A:20-B:C
	4 kg e 20-B:C
Dióxido de carbono (CO ₂)	6 kg e 5B-C
	4 kg e 5-B:C
Água	10 L e 2-A

A Tabela a seguir estabelece a quantidade mínima, os tipos de extintores e a respectiva capacidade extintora mínima apropriada a cada classe/subclasse de risco:

Classe ou Subclasse	Transporte Fracionado		Exceções
	Mais de 1 T de carga	Até 1 T de carga	
3	1 Extintor pó 8 kg e 4-A:30-B:C ou 2 Extintores de CO ₂ 6 kg e 5-B:C	1 Extintor pó 8 kg e 4-A:30-B:C ou 30-B:C ou 2 Extintores CO ₂ 6 kg e 5-B:C	
6.1	1 Extintor pó 8 kg e 4-A:30-B:C ou 30-B:C ou 1 extintor de CO ₂ 6 kg e 5-B:C ou 1 Extintor de água 10 L e 2-A	1 Extintor pó 4 kg e 4-A:20-B:C ou 20-B:C ou 1 Extintor CO ₂ 4 kg e 5-B:C	Há exceções
6.2	1 Extintor pó 8 kg e 4-A:30-B:C ou 30-B:C ou 1 Extintor de CO ₂ 6 kg e 5-B:C ou 1 Extintor de água 10 L e 2-A	1 Extintor pó 4 kg e 2A:20-B:C ou 20-B:C ou 1 Extintor CO ₂ 4 kg e 5-B:C	
7	1 Extintor pó 8 kg e 4-A:30-B:C ou 30-B:C ou 1 Extintor de CO ₂ 6 kg e 5-B:C ou 1 Extintor de água 10 L e 2-A	1 Extintor pó 4 kg e 2A:20-B:C ou 20-B:C ou 1 Extintor CO ₂ 4 kg e 5-B:C	
8	1 Extintor pó 8 kg e 4-A:30-B:C ou 30-B:C ou 1 Extintor de CO ₂ 6 kg e 5-B:C ou 1 Extintor de água 10 L e 2-A	1 Extintor pó 4 kg e 2A:20-B:C ou 20-B:C ou 1 Extintor CO ₂ 4 kg e 5-B:C	Há exceções
9	1 Extintor pó 8 kg e 4-A:30-B:C ou 30-B:C ou 1 Extintor de CO ₂ 6 kg e 5-B:C ou 1 Extintor de água 10 L e 2-A	1 Extintor pó 4 kg e 2A:20-B:C ou 20-B:C ou 1 Extintor CO ₂ 4 kg e 5-B:C	

17.4 Anexo 4: Checklist

Transportadora [] Veículo Próprio [] Produtor Rural [] Autônomo []		Nº Nota Fiscal		
Motorista (CNH)		Categoria		Validade
Placa veículo	Placa carroceria	CRLV está no caminhão?: Sim [] Não []		
Documentação		Sim	Não	NA
CNH categoria compatível com o veículo?				
Certificado do Curso MOPP presente e válido na CNH?				
Certificado de Registro do Veículo presente?				
IPVA e licenciamento em dia?				
Irá passar por Municípios que exigem Licenças Especiais?				
Realizará Transporte interestadual? (deve possuir Autorização de transporte, se produto perigoso)				
Envelope consta fichas de emergência e NF para cada destinatário?				
Documento Fiscal (contendo: Nome apropriado para embarque, Classe de Risco, Nº ONU, Grupo de Embalagem e Declaração do expedidor e local de devolução de embalagens)				
Veículo		Sim	Não	NA
Lanternas / Faróis (Direito/Esquerdo)				
Luzes de Sinalização (setas, pisca alerta, ré e freio)				
Luzes de Painel				
Dispositivo Refletivo de Segurança (lateral e traseira)				
Limpadores de Para-brisa e Esguicho em bom estado?				
Buzina em bom estado?				
Pneus em bom estado?				
Carroceria em boas condições (livre de pregos e partes pontiagudas)?				
Extintores para veículo na validade?				
Cinto de Segurança?				
Para-choque atende à resolução CONTRAN?				
Freios em bom funcionamento?				
Equipamentos de Proteção e Uniforme		Sim	Não	NA
Vestuário do Condutor (calça comprida, camisa, sapatos fechados)?				
Vestuário do Ajudante (calça comprida, camisa, sapatos fechados)?				
Kit de EPI para avaliação e fuga localizado dentro da cabine do caminhão?				
EPI em bom estado de conservação, válido e limpo (para ajudante e condutor)?				
Composto por óculos de ampla visão, luvas nitrílicas, capacete, máscara de proteção PFF2 ou com filtro VO/GA?				
Kit completo para motorista e/ou motorista + ajudante?				
Equipamento de emergência		Sim	Não	NA
Kit em local de fácil acesso e fora do compartimento de carga (um alicate universal, uma chave de fenda ou Phillips, uma chave apropriada para a desconexão do cabo da bateria e 4 cones)?				
Calços em quantidade suficiente *Vide parte traseira?				

17.6 Anexo 6: Declaração do Expedidor

Para carregamento somente de produtos perigosos:

“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados e estivados para suportar os riscos das operações de transporte e que atendem às exigências da regulamentação”.

Para carregamento de produtos perigosos com não perigosos:

“Declaro que os produtos perigosos estão adequadamente classificados, embalados, identificados e estivados para suportar os riscos das operações de transporte, que não há risco de contaminação entre os produtos perigosos e os não perigosos e que atendem às exigências da regulamentação da Resolução ANTT 5232/16”.

17.7 Anexo 7: Procedimentos para amarração de carga

O Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), usando da competência que lhe confere o art. 12, inciso I, da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), e conforme Decreto nº 4.711, de 29 de maio de 2003, que trata da coordenação do Sistema Nacional de Trânsito (SNT); e

Considerando o disposto no art. 102 e no seu parágrafo único, do CTB;

Considerando o disposto no art. 30 da Convenção sobre Trânsito Viário, promulgada pelo Decreto nº 86.714, de 10 de dezembro de 1981, da qual o Brasil é signatário;

Considerando a necessidade de aperfeiçoar os requisitos de segurança no transporte de cargas em veículos rodoviários de carga;

Considerando o que consta no Processo 80000.005239/2014-19,

Resolve:

Art. 1º Esta Resolução fixa os requisitos mínimos de segurança para o transporte de cargas em veículos de carga. Parágrafo único. As disposições contidas nesta Resolução aplicam-se também aos veículos registrados como especiais ou mistos utilizados no transporte de cargas.

Art. 2º Só poderão transitar nas vias terrestres do território nacional abertas à circulação, transportando cargas, veículos que atendam aos requisitos previstos nesta Resolução. Parágrafo único. As disposições deste artigo não se aplicam ao transporte de cargas que tenham regulamentação específica ou aquele realizado em veículo dedicado a transportar determinado tipo de carga, o qual possua sistemas específicos de contenção, como por exemplo, as cargas indivisíveis.

Art. 3º Todas as cargas transportadas, conforme seu tipo, devem estar devidamente amarradas, ancoradas e acondicionadas no compartimento de carga ou superfície de carregamento do veículo, de modo a prevenir movimentos relativos durante todas as condições de operação esperadas no transcorrer da viagem, como: manobras bruscas, solavancos, curvas, frenagens ou desacelerações repentinas.

Art. 4º Devem ser utilizados dispositivos de amarração, como cintas têxteis, correntes ou cabos de aço, com resistência total à ruptura por tração de, no mínimo, 2 (duas) vezes o peso da carga, bem como dispositivos adicionais como: barras de contenção, trilhos, malhas, redes, calços, mantas de atrito, separadores, bloqueadores, protetores etc., além de pontos de amarração adequados e em número suficiente.

§ 1º Os dispositivos de amarração devem estar em bom estado e serem dotados de mecanismo de tensionamento, quando aplicável, que possa ser verificado e reapertado manual ou automaticamente durante o trajeto.

§ 2º É responsabilidade do condutor verificar periodicamente durante o percurso o tensionamento dos dispositivos de fixação, e reapertá-los quando necessário.

§ 3º Fica proibida a utilização de cordas como dispositivo de amarração de carga, sendo permitido o seu uso exclusivamente para fixação da lona de cobertura, quando exigível.

(Redação do parágrafo dada pela Resolução CONTRAN Nº 631 DE 30/11/2016):

§ 4º As carroçarias de madeira deverão obedecer aos seguintes requisitos:

I - As carroçarias novas deverão ser construídas com madeira de alta densidade e alta resistência, ter obrigatoriamente fixadores metálicos de perfil U que comprovadamente resistam às forças solicitadas, conforme estabelecido no item 3.3 do anexo desta Resolução, não podendo ser considerados pontos de fixação as guardas laterais e piso, se estes pontos de amarração não estiverem em contato com travessas ou o chassi.

II - Para os veículos em circulação, deverão ser adicionados aos dispositivos de amarração perfis metálicos em “L” ou “U” nos pontos de fixação, fixados nas travessas da estrutura por parafusos, de modo a permitir a soldagem do gancho nesse perfil e a garantir a resistência necessária.

§ 5º Na inexistência de pontos de amarração adequados, ou em número suficiente, fica permitida a fixação dos dispositivos de amarração no próprio chassi do veículo.

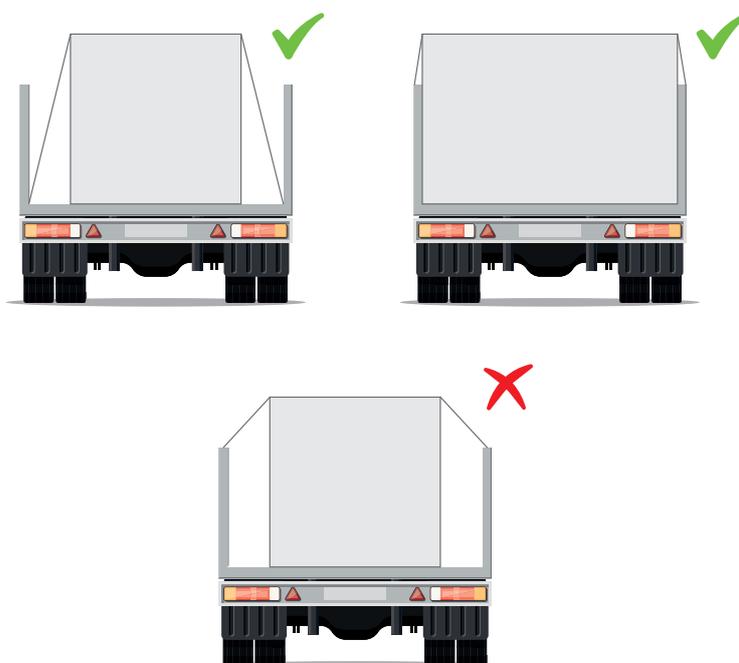
Art. 5º Os veículos do tipo prancha ou carroceria aberta, transportando equipamento(s), máquina(s), veículo(s) ou qualquer outro tipo de carga fracionada, deverão amarrar cada unidade de carga com correntes, cintas têxteis, cabos de aço ou combinação entre esses tipos, ancorados nos pontos de amarração da estrutura metálica da carroceria e/ou do próprio chassi, em pelo menos 4 (quatro) terminais de amarração.

Art. 6º Nos veículos do tipo carroceria aberta, com guardas laterais rebatíveis, no caso de haver espaço entre a carga e as guardas laterais, os dispositivos de amarração devem ser tensionados pelo lado interno das guardas laterais (Figura 1).

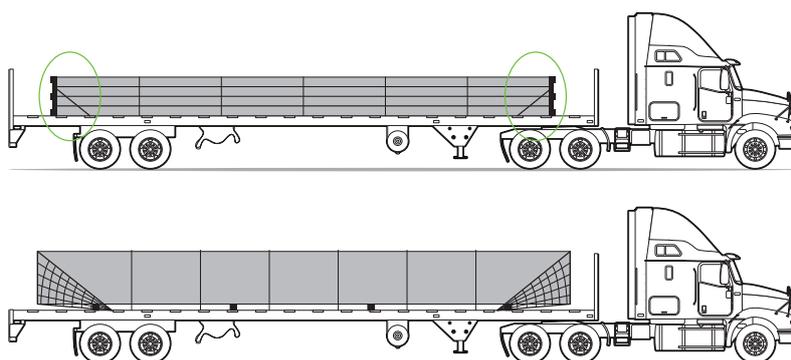
§ 1º Fica proibida a passagem dos dispositivos pelo lado externo das guardas laterais.

§ 2º Excetuam-se os casos em que a carga ocupa todo o espaço interno da carroceria, estando apoiada ou próxima das guardas laterais ou dos seus furos, impedindo a passagem dos dispositivos de amarração por dentro das guardas. Neste caso, os dispositivos de amarração podem passar pelo lado externo das guardas.

§ 3º Os pontos de amarração não podem estar fixados exclusivamente no piso de madeira, e sim fixados na parte metálica da carroceria ou no próprio chassi.

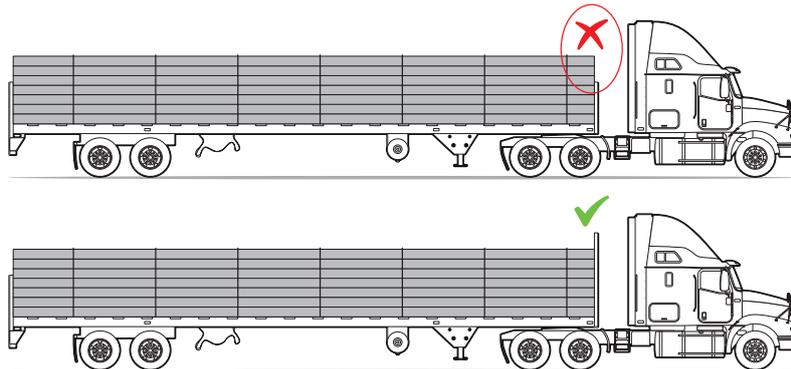


Art. 7º Para as cargas que não ocuparem toda a carroceria no sentido longitudinal, restando espaços vazios nos painéis traseiro e frontal, devem ser previstos pelo transportador, além dos dispositivos de amarração, outros dispositivos diagonais que impeçam os movimentos para frente e para trás da carga.



Art. 8º No veículo cujo painel frontal seja utilizado como batente dianteiro, o painel frontal deve ter resistência suficiente para absorver os esforços previstos nas rodovias e adequados ao tipo de carga a que se destinam.

Parágrafo único. Neste caso, fica proibida a circulação de veículos cuja carga ultrapasse a altura do painel frontal e exista a possibilidade de deslizamento longitudinal da parte da carga que está acima do painel frontal.



Art. 9º Nos veículos do tipo baú lonado (tipo “sider”), as lonas laterais não podem ser consideradas como estrutura de contenção da carga, devendo existir pontos de amarração em número suficiente.

Art. 10. Nos veículos com carroceria inteiramente fechada (furgão carga geral, baú isotérmico, baú frigorífico etc.), as paredes podem ser consideradas como estrutura de contenção, sendo opcional a existência de pontos de amarração internos.

Art. 11. Os veículos abrangidos por esta resolução, fabricados ou encarroçados a partir de 1º de janeiro de 2017, deverão possuir pontos de amarração de acordo com as especificações do Anexo, além de observar os demais requisitos previstos nesta Resolução. **(Redação do artigo dada pela Resolução CONTRAN Nº 676 DE 21/06/2017).**

Art. 12. Os veículos fabricados ou encarroçados até 31 de dezembro de 2016 deverão cumprir os requisitos mencionados nesta Resolução, a partir de 1º de janeiro de 2018, facultando sua antecipação.

Art. 13 O não cumprimento do disposto nesta Resolução implicará, conforme o caso, na aplicação das seguintes sanções previstas no CTB: **(Redação do caput dada pela Resolução CONTRAN Nº 676 DE 21/06/2017).**

a) Art. 169: quando transitar com os dispositivos de fixação sem estar devidamente tensionados;

b) Art. 230, inciso IX: quando for constatada falta dos dispositivos obrigatórios de fixação, fabricados para amarração de cargas, ou mecanismo de tensionamento (quando aplicável); quando portar os dispositivos obrigatórios de fixação, em mau estado de conservação; quando utilizar cordas como dispositivo de amarração de carga, em substituição aos dispositivos de fixação previstos nesta Resolução;

c) Art. 230, inciso X: quando utilizar a passagem dos dispositivos de fixação pelo lado externo das guardas laterais nos veículos do tipo carroceria aberta, com guardas laterais rebatíveis; quando utilizar os dispositivos de fixação com os pontos de ancoragem não fixados nas travessas da estrutura da carroceria, ou com os pontos de ancoragem em desacordo com os requisitos do Anexo I;

d) Art. 235: quando transportar carga ultrapassando a altura do painel frontal, existindo a possibilidade de deslizamento longitudinal da parte da carga que está acima do painel frontal;

e) Art. 237: quando for constatada a ausência da placa ou adesivo de identificação contendo o Nome e CNPJ do fabricante dos pontos de amarração, prevista no item 5 do Anexo 1. **(Redação da alínea dada pela Resolução CONTRAN Nº 676 DE 21/06/2017).**

Nota: Ver Resolução CONTRAN Nº 676 DE 21/06/2017, que altera os itens do Anexo I desta Resolução.

Art. 14. Os anexos desta Resolução encontram-se no sítio eletrônico do DENATRAN: www.denatran.gov.br.

17.8 Anexo 8: Relação de produtos perigosos

Nota: Por não aplicar-se aos setores de insumos agrícolas e veterinários, excluímos deste material a relação de números ONU da Classe 1 (explosivos).

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
1032	DIMETILAMINA anidra	2.1		2.3			333	Zero	P-200		T50	
1033	ÉTER DIMETÍLICO	2.1		2.3			333	Zero	P-200		T50	
1064	Metilmercaptana	2.3	2.1	2.6.3			20	Zero	P-200		T50	
1130	Óleo de cânfora	3		30	III		1000	5 L	P001 IBC03 LP01		T2	TP1
1154	DIETILAMINA	3	8	338	II		333	1 L	P001 IBC02		T7	TP1
1272	Óleo de pinho	3		30	III		1000	5 L	P001 IBC02 LP01		T2	TP1
1282	PIRIDINA	3	33	333	II		333	1 L	P001 IBC02		T4	TP2
1293	Tinturas medicinais	3	3	33	II	223	333	1 L	P001 IBC02		T2	TP1
		3		30	III		1000	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1
1397	FOSFETO DE ALUMÍNIO	4.3	6.1	X462	I		20	Zero	P403			
1401	CÁLCIO	4.3	21	423	II		333	500 g	P410 IBC07	B2		TP3 TP33
1419	FOSFETO DE MAGNÉSIO E ALUMÍNIO	4.3	6.1	X462	I		20	Zero	P403			
1588	Cianetos inorgânicos, N.E.	6.1		66	I		20	Zero	P002 IBC07	B1		P6 TP33
		6.1		60	II		333	500 g	P002 IBC08 LP01	B2 B4 B3	T1	TP3 TP33 TP33
		6.1		60	III		333	5 kg	P002 IBC08	B2 B4		TP33 TP33
1601	Desinfetante tóxico, sólido, N.E.	6.1		66	I		20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II		333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III		333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
1950	Aerossóis	2				63 190 277 327 344 381	Ver PE 277	Ver PE 277	P003 LP02	PP17 PP87 L2		
1953	Gás, tóxico, inflamável, comprimido, N.E.	2.3	2.1	263		274	20	Zero	P200			
1954	Gás, inflamável, comprimido, N.E.	2.1		23		274 378	1000	120 ml	P200			
1955	Gás, tóxico, comprimido, N.E.	2.1		26		274	20	Zero	P200			
1967	Inseticida, tóxico, gasoso, N.E.	2.3		26		274	20	Zero	P200			
1968	Inseticida gasoso, N.E.	2.2		20		274	1000	120 ml	P200			
1992	Líquido inflamável, tóxico, N.E.	3	6.1	336	I	274	20	Zero	P001		T4	TP2/27
		3	6.1	336	II	274	333	1 L	P001 IBC02		T7	TP2
		3	6.1	36	III	223 274	1000	5 L	P001 IBC03		T7	TP1 TP28
1993	Líquido inflamável, N.E.	3		33	I	274	20	Zero	P001			TP1/27
		3		33	II	274	333	1 L	P001 IBC02			TP1/8 TP28
		3		30	III	223 274	1000	5 L	P001 IBC03			TP1 TP29
2076	Cresóis líquidos	6.1	8	68	II		333	100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
2077	alfa-NAFTILAMINA	6.1		60	III		333	5 kg	P002 IBC08 LP2		T1	TP33
2199	FOSFINA	23	21	263			20	Zero	P200			
2210	MANEB ou preparações com 60% ou + de MANEB	42	43	X-423	III	273	1000	Zero	P002 IBC06		T1	TP33
2588	Pesticida, sólido, tóxico, N.E.	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC99		T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP2	B3	T1	TP33

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
2757	Pesticida à base de CARBAMATOS, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61	333	500 g	P002		T3	TP33
		6.1		60	III	61	1000	5 kg	P002		T3	TP33
2758	Pesticida à base de CARBAMATOS, líquido inflamável, tóxico com PFg menor 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T4	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC2			TP11 TP33
2759	Pesticidas à base de ARSÊNIO, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	1000	5 kg	P002 IBC08 LP2	B3	T3	TP33
2760	Pesticidas à base de ARSÊNIO, líquido, inflamável, tóxico com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2761	Pesticidas à base de organoclorados, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP 33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
2762	Pesticidas à base de organoclorados, líquido, tóxico, inflamável com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2763	Pesticida à base de TRIAZINA, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08	B3	T1	TP33
2764	Pesticida à base de TRIAZINA, líquido, inflamável, com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27



Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
2771	Pesticida à base de TIOCARBAMATO sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
2772	Pesticida à base de TIOCARBAMATO líquido inflamável com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2775	Pesticida à base de COBRE, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
2776	Pesticida à base de COBRE, líquido inflamável com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2779	Pesticida à base de NITROFENOL substituído, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
2780	Pesticida à base de NITROFENOL substituído, líquido, inflamável, tóxico com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2781	Pesticida à base de DIPIRIDÍLIO, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33



Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
2782	Pesticida à base de DIPIRIDÍLIO, líquido, inflamável, tóxico com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2783	Pesticida organofosforado, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
2784	Pesticida à base de organofosforado líquido, inflamável, tóxico com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2786	Pesticida à base de organoestânicos, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
2787	Pesticida à base de organoestânicos, líquido, inflamável, tóxico com PFg inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
2810	Líquido, tóxico, orgânico, N.E.	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
2811	Sólido, tóxico, orgânico, N.E.	6.1		66	I	274	20	Zero	P002 IBC99		T6	TP33
		6.1		60	II	274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	223 274	333	5 kg	P001 IBC08 LP02	B3	T1	TP33

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
2813	Sólido que reage com água, N.E.	4.3		X423	I	274	Zero	Zero	P403 IBC99		T9	TP3 TP33
		4.3		423	II	274	Zero	500 g	P410 IBC7	B2	T3	TP33
		4.3		423	III	223 274	Zero	1 kg	P410 IBC8	B4	T1	TP33
2814	Substância infectante que afeta seres humanos	6.2		606		318 341	Zero	Zero	P620	BK1 BK2		
2822	2-CLOROPIRIDINA	6.1		60	II		333	100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
2839	ALDOL	6.1		60	II		333	100 ml	P001 IBC02		T7	TP2
2900	Substância infectante que afeta animais	6.2		606		318 341	Zero	Zero	P620	BK1 BK2		
2902	Pesticida, líquido, tóxico, N.E.	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
2903	Pesticida, líquido, inflamável, tóxico, com PFG inferior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
2923	Sólido corrosivo, tóxico, N.E.	8	6.1	886	I	274	20	Zero	P002 IBC08	B2 B4		TP33
		8	6.1	86	II	274	333	1 kg	P002 IBC08	B3		TP33
		8	6.1	86	III	223 274	1000	5 kg	P001			TP2
2924	Líquido corrosivo, N.E.	3	8	338	I	274	20	Zero			T14	TP2
		3	8	338	II	274	333	1 L			T11	TP2 TP27
		3	8	38	III	223 274	1000	5 L			T7	TP1 TP28
2925	Sólido inflamável, corrosivo, orgânico, N.E.	4.1	8	48	II	274	333	1 kg	P002 IBC06	B2	T3	TP33
		4.1	8	48	III	223 274	1000	5 kg	P002 IBC06		T1	TP33

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
2926	Sólido inflamável, tóxico, orgânico, N.E.	4.1	6.1	46	II	274	333	1 kg	P002 IBC06	B2	T14	TP33
		4.1	6.1	46	III	223 274	1000	5 kg	P002 IBC06		T11	TP33
2928	Sólido tóxico, corrosivo, orgânico, N.E.	6.1	8	668	I	274	20	Zero	P002 IBC99		T6	TP33
		6.1	8	68	II	274	333	500 g	P002 IBC06	B2	T3	TP33
2929	Líquido tóxico, inflamável, orgânico, N.E.	6.1	3	663	I	274 315	20	Zero	P001 IBC02		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	274	333	100 ml	P001		T11	TP2/27
2930	Sólido tóxico, inflamável, orgânico, N.E.	6.1	4	664	I	274	20	Zero	P002 IBC99		T6	TP33
		6.1	4	64	II	274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
2968	MANEB ou preparação de MANEB estabilizada contra auto aquecimento	43		423	III	223	Zero	1 kg	P002 IBC08	B4	T1	TP33
2991	Pesticida à base de CARBAMATOS, líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001 IBC02		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
2992	Pesticida à base de CARBAMATOS, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
2993	Pesticida à base de ARSÊNIO, líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001 IBC02		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
2994	Pesticida à base de ARSÊNIO, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
2995	Pesticida à base de organoclorado líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001 IBC02		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
2996	Pesticida à base de organoclorado, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
2997	Pesticida à base de TRIAZINA, líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001 IBC02		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
2998	Pesticida à base de TRIAZINA, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3005	Pesticida à base de TIOCARBAMATO, líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001 IBC02		T14	TP2
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3006	Pesticida à base de TIOCARBAMATO, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3009	Pesticida à base de COBRE, líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001 IBC02		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
3010	Pesticida à base de COBRE, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3013	Pesticida à base de NITROFENOL SUBSTITUÍDO, líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
3014	Pesticida à base de NITROFENOL SUBSTITUÍDO, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3015	Pesticida à base de DIPIRIDÍLIO, líquido, tóxico, inflamável, com PFg igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3016	Pesticida à base de DIPIRIDÍLIO, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3017	Pesticida à base de organofosforado, líquido, tóxico, inflamável, com PFG igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
3018	Pesticida à base de organofosforado, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3019	Pesticida à base de organoestânicos, líquido, tóxico, inflamável, com PFG igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
3020	Pesticida à base de organoestânicos, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3021	Pesticida inflamável, líquido, tóxico, N.E., com PFG inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
3024	Pesticida à base de derivados de CUMARINA, líquido, inflamável, tóxico, N.E., com PFG inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3025	Pesticida à base de derivados de CUMARINA, líquido, tóxico, inflamável, com PFG igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP1 TP28
3026	Pesticida à base de derivados de CUMARINA, líquido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		66	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28
3027	Pesticida à base de derivados de CUMARINA, sólido, tóxico	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07		T6	TP3
		6.1		66	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08		T3	TP33
		6.1		66	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02		T1	TP33
3048	Pesticida à base de FOSFETO DE ALUMÍNIO	61		642	I	153	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
3071	Mercaptanas tóxicas, inflamáveis, líquidas, N.E., ou misturas de Mercaptanas, N.E.	6.1	3	63	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
3073	Vinilpiridinas estabilizadas	6.1	3 8	638	II	386	333	100 ml	P001 IBC01		T7	TP2
3077	Substâncias que apresentam riscos para o meio ambiente, sólidas, N.E.	9		90	III	274 331 335 375	1000	5 kg	P002 IBC08 LP02	PP12 B3	T1 BK2 BK3	TP33
3080	Isocianatos tóxicos, inflamáveis, N.E., ou solução de isocianatos, N.E.	6.1	3	63	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
3082	Substâncias que apresentam riscos para o meio ambiente, líquidas, N.E.	9		90	III	274 331 335 375	1000	5 L	P001 IBC03 LP01	PP1	T4	TP1 TP29

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3124	Sólido tóxico, sujeito a auto aquecimento	6.1	4.2	664	I	274	20	Zero	P002		T6	TP33
		6.1	4.2	64	II	274	333	Zero	P002 IBC06	B2	T3	TP33
3125	Sólido tóxico, que reage com água	6.1	4.3	642	I	274	20	Zero	P099		T6	TP33
		6.1	4.3	642	II	274	333	500 g	P002 IBC06	B2	T3	TP33
3142	Desinfetante, tóxico, líquido, N.E.	6.1		66	I	274	20	Zero	P001			
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02			
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC02 LP01			
3172	Toxinas extraídas de fontes vivas, N.E.	6.1		66	I	210 274	20	Zero	P001			
		6.1		60	II	210 274	333	100 ml	P001 IBC02			
		6.1		60	III	210 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01			
3245	Microrganismos geneticamente modificados ou organismos geneticamente modificados	9		90		219	333	Zero	PP04 IBC99			
3248	Medicamento inflamável, tóxico, líquido, N.E.	3	6.1	336	II	220 221	333	1 L	P001			
		3	6.1	36	III	220 221 223	1000	5 L	P001			
3249	Medicamento tóxico, sólido, N.E.	6.1		60	II	221	333	500 g	P002		T3	TP33
		6.1		60	III	221 223	333	5 kg	P002		T1	TP33
3271	Éteres, N.E.	3		33	II	274	333	1 L	P001 IBC02		T7	TP1 TP8 TP28
		3		30	III	223 274	1000	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1 TP29
3272	Ésteres, N.E.	3		33	II	274	333	1 L	P001 IBC02		T7	TP1 TP8 TP28
		3		30	III	223 274	1000	5 L	P001 IBC03 LP01		T4	TP1 TP29

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3273	Nitrilas inflamáveis, tóxicas, N.E.	3	6.1	336	I	274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
3275	Nitrilas tóxicas, inflamáveis, N.E.	6.1	3	663	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
3276	Nitrilas tóxicas, líquidas, N.E.	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28
3278	Composto organofosforado, tóxico, líquido, N.E.	6.1		66	I	43 274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	43 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	43 223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28
3279	Composto organofosforado, tóxico, inflamável, N.E.	6.1		66	I	43 274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	43 274	333	100 ml	P001		T11	TP2 TP27
3280	ARSÊNIO, composto orgânico líquido, N.E.	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28
3281	Metal carbonilas, líquidas, N.E.	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28



Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3282	Composto organometálico, tóxico, líquido, N.E.	6.1		66	I	274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28
3286	Líquido inflamável, tóxico, corrosivo, N.E.	3	6.1 8	368	I	274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1 8	368	II	274	333	1 L	P001 IBC99		T11	TP2 TP27
3287	Líquido, tóxico, inorgânico, N.E.	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28
3288	Sólido, tóxico, inorgânico, N.E.	6.1		66	I	274	20	Zero	P002 IBC99		T6	TP33
		6.1		60	II	274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3289	Líquido tóxico, corrosivo, inorgânico, N.E.	6.1	8	668	I	275 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	8	68	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
3290	Sólido tóxico, corrosivo, inorgânico, N.E.	6.1	8	668	I	275	20	Zero	P002 IBC99		T6	TP33
		6.1	8	68	II	274	333	500 g	P002 IBC06		T3	TP33
3345	Pesticida à base de derivados do ácido FENOXIACÉTICO, tóxico, sólido	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3346	Pesticida à base de derivados do ácido FENOXIACÉTICO, inflamável, tóxico, líquido com PFG inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para graneis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3347	Pesticida à base de derivados do ácido FENOXIACÉTICO, tóxico, inflamável, líquido com PFG igual ou superior a 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP1 TP28
3348	Pesticida à base de derivados do ácido FENOXIACÉTICO, tóxico, líquido	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP1 TP28
3349	Pesticida à base de PIRETROIDE, tóxico, sólido	6.1		66	I	61 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	61 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	61 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3350	Pesticida à base de PIRETROIDE, inflamável, tóxico, líquido, com PFG inferior a 23 °C	3	6.1	336	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		3	6.1	336	II	61 274	333	1 L	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
3351	Pesticida à base de PIRETROIDE, tóxico, inflamável, líquido, com PFG igual ou superior 23 °C	6.1	3	663	I	61 274	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1	3	63	II	61 274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1	3	63	III	61 223 274	333	5 L	P001 IBC03		T7	TP2 TP28
3352	Pesticida à base de PIRETROIDE, tóxico, líquido	6.1		66	I	274 315	20	Zero	P001		T14	TP2 TP27
		6.1		60	II	274	333	100 ml	P001 IBC02		T11	TP2 TP27
		6.1		60	III	223 274	333	5 L	P001 IBC03 LP01		T7	TP2 TP28
3354	Inseticida inflamável, gasoso, N.E.	2.1		23		274	333	Zero	P200			
3355	Inseticida tóxico, inflamável, gasoso, N.E.	2.3	2.1	263		274	20	Zero	P200			

Nº ONU (1)	Nome e descrição (2)	Classe ou Sub classe de risco (3)	Risco subsidiário (4)	Nº de Risco (5)	Grupo de emb. (6)	Provisões especiais (7)	Quant. limitada por		Embalagens e IBC		Tanques portáteis e contentores para granéis	
							Veículo (kg) (8)	Emb. interna (9)	Instrução para emb. (10)	Provisões especiais (11)	Instruções (12)	Provisões especiais (13)
3462	Toxinas extraídas de organismos vivos, sólidas, N.E.	6.1		66	I	210 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	210 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	210 223 274	333	5 kg	P002 IBC08	B3	T1	TP33
3464	FÓSFORO, composto orgânico, tóxico, sólido, N.E.	6.1		66	I	43 274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	43 274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	43 223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3465	ARSÊNICO, composto orgânico, tóxico, sólido, N.E.	6.1		66	I	274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3466	Metal carbonilas, sólido, N.E.	6.1		66	I	274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3467	Composto organometálico, tóxico, sólido, N.E.	6.1		66	I	274	20	Zero	P002 IBC07	B1	T6	TP33
		6.1		60	II	274	333	500 g	P002 IBC08	B2 B4	T3	TP33
		6.1		60	III	223 274	333	5 kg	P002 IBC08 LP02	B3	T1	TP33
3525	FOSFINA adsorvida	2.1	2.3	263			Zero	Zero	P208			



A LUFT CADA VEZ MAIS PERTO DE VOCÊ.

*Armazenagem e
distribuição de defensivos
agrícolas, sementes e
fertilizantes especiais.*



ONDE JÁ ESTAMOS:

- Carazinho - RS
- Ibioporã - PR
- Barueri - SP
- Cuiabá - MT
- Sorriso - MT
- Rondonópolis - MT
- Querência - MT
- Ap. de Goiânia - GO
- Camaçari - BA
- Luís Eduardo Magalhães - BA
- Araguaína - TO
- Colinas do Tocantins - TO

ONDE ESTAREMOS EM 2021:

- Campo Novo do Parecis - MT
- Marabá - PA

*Nossos Centros de Distribuição
estão próximos aos principais
polos agrícolas do Brasil.*





A força que une a distribuição

Apoio:

